LES MERVEILLES

DE

L'EXPOSITION

DE 1878

IMPRIMERIE D. BARDIN, A SAINT-GERMAIN EN LAYE.

LES MERVEILLES

DE

L'EXPOSITION DE 1878

HISTOIRE — CONSTRUCTION — INAUGURATION
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PALAIS, DES ANNEXES ET DES PARCS
LES CHEFS-D'ŒUVRE DE L'ART DE TOUS LES PAYS
LES MACHINES — LES ARTS INDUSTRIELS — LES PRODUITS MANUFACTURÉS
LES EXPOSITIONS SPÉCIALES — LE PAVILLON DE LA VILLE DE PARIS

OUVRAGE RÉDIGÉ PAR DES ÉCRIVAINS SPÉCIAUX ET DES INGÉNIEURS

ILLUSTRÉ

PAR MM. DEROY, FÉRAT, FICHOT, GILBERT, GODEFROY DURAND,
LANÇON, LIX, A. MARIE, H. MEYER, ED. MORIN, NORMAND, PAUQUET,
SCOTT, TOFFANI, VIERGE, ETC., ETC.,

de Vues d'ensemble et de détail, de Scènes, de Reproductions d'objets exposés, etc.



PARIS

PUBLICATION DE LA LIBRAIRIE CONTEMPORAINE

45, RUE DE MAUBEUGE, 45

—

1879

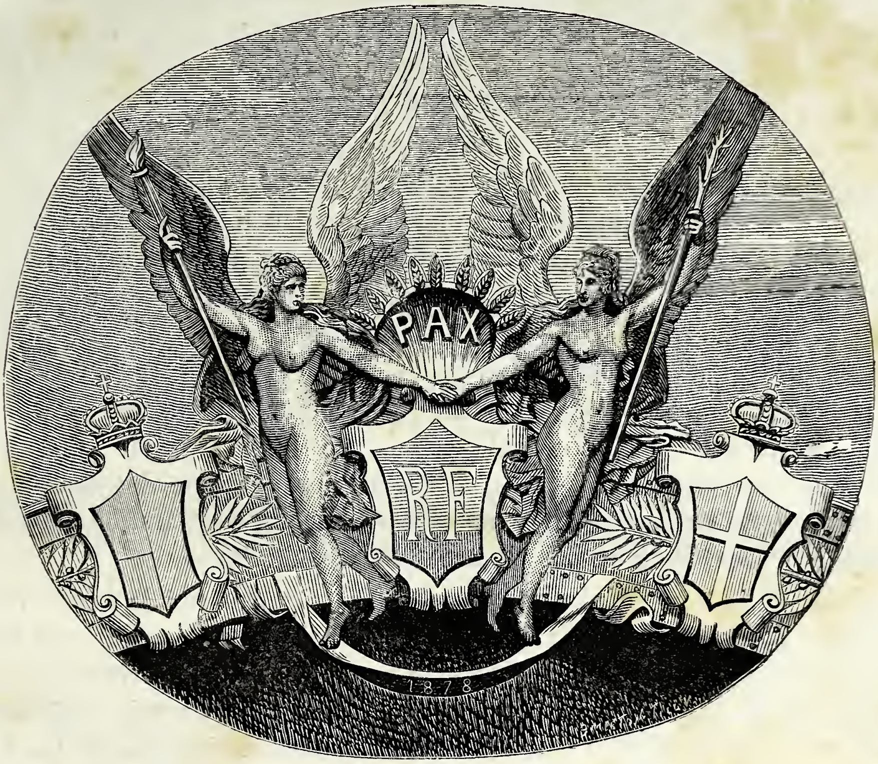
Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/pvbliliioptatian00porf_0

LES MERVEILLES

DE

L'EXPOSITION DE 1878



PRÉFACE

L'Exposition Universelle de 1878 est un événement si considérable qu'il nous a semblé utile d'en offrir au public l'histoire et la description complète.

Jamais Exposition n'a eu de telles proportions et n'a obtenu un aussi incontestable succès.

A tous les points de vue, elle mérite de fixer l'attention des esprits sérieux dans le temps présent comme elle la fixera certainement dans l'avenir; elle représente réellement une étape industrielle, commerciale, scientifique et artistique de l'humanité.

Au point de vue exclusivement français, sa signification nous est particulièrement précieuse; elle marque, en effet, l'heure du relèvement d'une nation cruellement éprouvée; elle affirme l'indomptable vitalité de la France; elle témoigne de sa fécondité artistique et industrielle.

A un point de vue différent, l'empressement avec lequel les nations ont répondu à

notre appel. en dépit des préoccupations qu'apportait à tous la guerre d'Orient, montre combien la civilisation, avec ses idées de travail et de progrès, exerce aujourd'hui partout sa bienfaisante influence.

Tracer un tableau exact de l'Exposition Universelle de 1878, reproduire par la gravure l'image fidèle des splendeurs qu'elle offre aux yeux de tous, fixer d'une façon durable le souvenir de cette grande solennité, mettre à même ceux qui viendront à Paris, aussi bien que ceux qui en resteront éloignés, de posséder un mémorial de ces grandes fêtes du travail, tel est le but que se proposent les *Merveilles de l'Exposition.*

Publication populaire par leur périodicité, livre durable par le fond, les *Merveilles de l'Exposition* ont fait appel aux crayons les plus habiles pour reproduire l'aspect des palais si rapidement édifiés au Champ de Mars et au Trocadéro, ainsi que la reproduction des merveilles de toute nature qu'ils renferment : statues, tableaux, chefs-d'œuvre de l'art industriel, machines, étoffes précieuses, dentelles, cristaux, bijoux, etc., etc. Les réceptions et les fêtes populaires auxquelles donnera lieu l'Exposition seront aussi représentées dans de belles gravures sur bois. Il n'est pas jusqu'au nouveau Paris, avec ses rues percées d'hier, et ses monuments bâtis d'aujourd'hui, qui n'ait sa place marquée dans cet ouvrage.

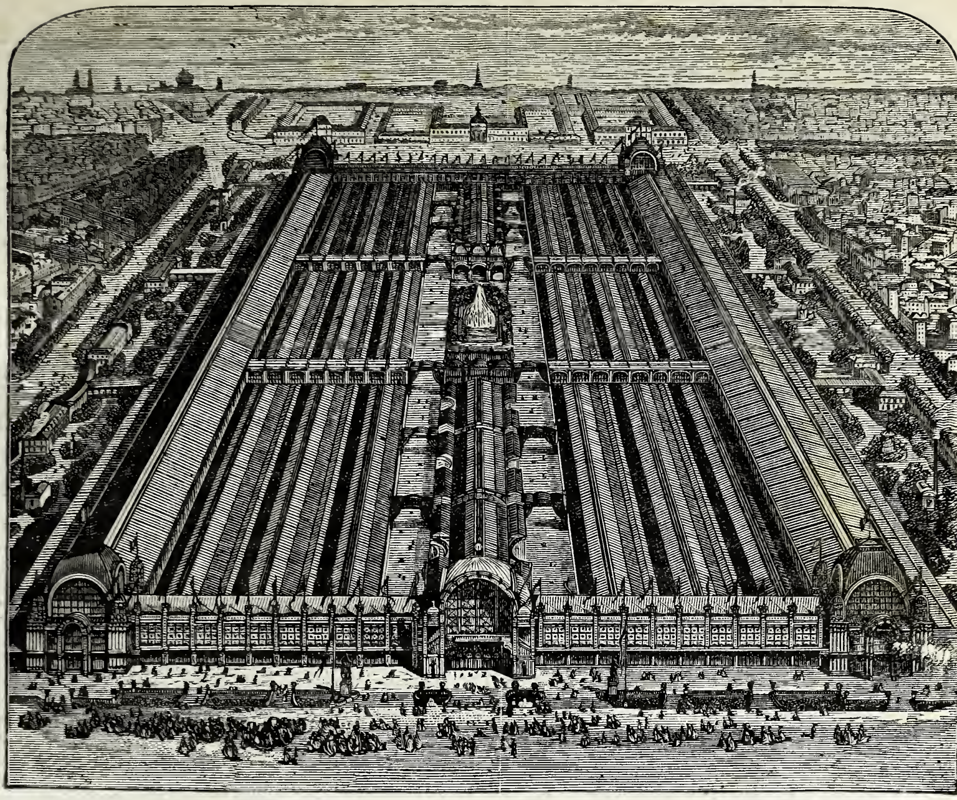
Le texte, d'une importance non moins grande, est également l'objet des plus grands soins. Ne se bornant pas à n'être que le simple commentaire des illustrations, il possède son intérêt particulier : il contient l'histoire de l'Exposition de 1878, la plus importante, la plus intéressante de toutes, la description détaillée des richesses de l'art et de l'industries que contiennent les galeries du Champ de Mars, les biographies des coopérateurs de l'Exposition ou des visiteurs illustres de Paris.

La modicité de leur prix met les *Merveilles de l'Exposition* à la portée de toutes les bourses; c'est là un point auquel nous tenions essentiellement, car ce que nous entendons faire est avant tout une œuvre populaire, une œuvre de vulgarisation. Quand l'Exposition aura fermé ses portes, chacun regrettera de ne plus revoir ces belles et utiles choses dont la contemplation et l'étude l'instruisaient et le charmaient. On sera certain de les retrouver, avec leur description, dans nos livraisons qui formeront en peu de temps un bel ouvrage de bibliothèque.

Il y a sept ans, à pareille époque, paraissait la première livraison de l'*Histoire de la Révolution de* 1870-71, dans laquelle l'auteur, M. Jules Claretie, racontait les épreuves traversées par notre pays pendant près de douze mois, qu'un grand poëte a appelés l'Année Terrible. Cet ouvrage obtint un vif succès et devint rapidement populaire. Les *Merveilles de l'Exposition*, qui mettent sous nos yeux le tableau consolant des efforts pacifiques de l'art et de l'industrie du monde entier, seront aussi bien accueillies, nous n'en doutons pas, que le livre de M. Claretie, dont elles sont l'heureuse antithèse et le complément obligé.

Enfin, pour tout dire, les *Merveilles de l'Exposition* s'efforceront de se montrer à la hauteur de la tâche entreprise et dignes du grand public auxquelles elles s'adressent.

La Rédaction des Merveilles de l'Exposition.



LES MERVEILLES DE L'EXPOSITION

I

HISTOIRE DE L'EXPOSITION

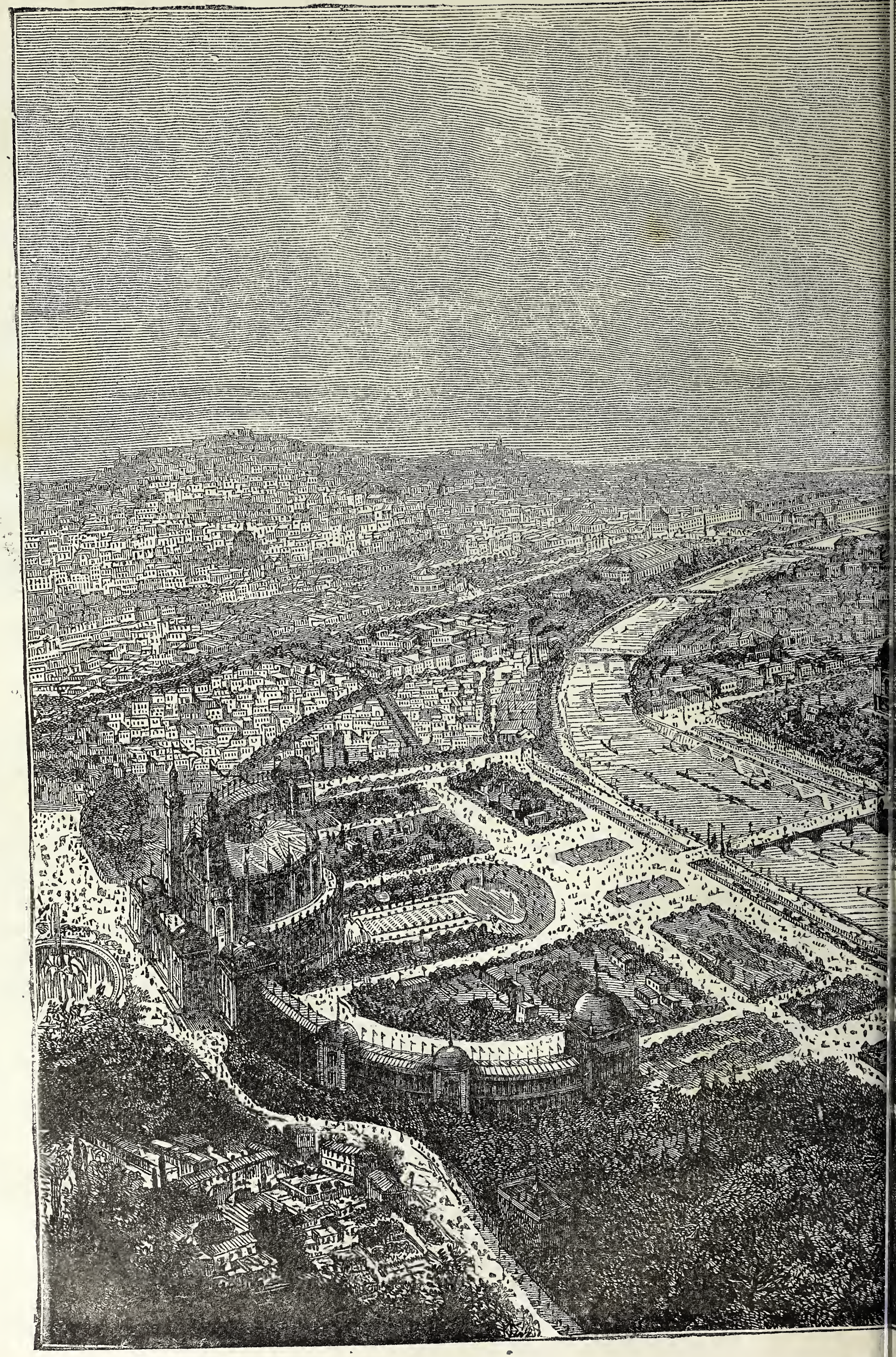
DEUX PALAIS CONSTRUITS EN DEUX ANS

Ce fut une grande joie par toute la France quand on apprit qu'il y aurait une Exposition universelle en 1878. L'idée fut accueillie avec un enthousiasme général, et tandis que, sur tous les points de la France et du globe, le commerce, l'industrie, les beaux-arts, les sciences se préparaient à reconnaître dignement l'hospitalité que nous allions leur offrir, le concours et le dévouement de tous étaient mis à la disposition du gouvernement pour l'aider à mener à bonne fin la grandiose et patriotique entreprise.

Cependant il fallait se hâter; on avait conçu une des plus vastes idées de ce siècle, mais combien l'exécution en serait longue et ardue! et on n'avait devant soi que deux années pour élever une véritable ville, avec ses monuments cosmopolites, ses parcs, ses rues, ses fontaines et ses ponts...

On ne perdit pas une minute; le 18 mars 1876, un premier décret réorganisait la commission des Expositions; le 5 avril suivant, un second décret annonçait officiellement l'ouverture de l'Exposition pour le 1er mai 1878, en même temps que sa clôture pour le 31 octobre de la même année. L'honorable M. Krantz, qui devait, le premier août suivant, être nommé commissaire général de l'Exposition, fut adjoint à la commission; son action dévouée et infatigable se fit bientôt sentir.

Où se tiendrait l'Exposition? On hésita quelque temps; on parla un moment des *Tuileries* et des *Champs-Élysées* dont on eût fait pour la circonstance des jardins couverts; mais l'idée en fut vite abandonnée, et on se décida pour le Champ de Mars avec le Trocadéro comme annexe. L'Exposition devait



Vue génér



E L'EXPOSITION.

occuper 220,000 mètres carrés au Champ de Mars et 50,000 au Trocadéro.

Le plan des constructions fut mis au concours ; 94 architectes envoyèrent des plans, mais, aucun d'eux ne remplissant entièrement le but cherché, on eut recours à un système éclectique; la commission donna des primes de 3,000 francs à six projets et des primes de 1,000 francs à six autres de moindre importance ; alors on emprunta à chacun des projets primés ce qu'il avait de neuf ou de mieux entendu, et on obtint ce plan d'ensemble qui répond si parfaitement à toutes les exigences.

Dès le 16 juin, les plans étaient dressés, les travaux de la commission étaient terminés; l'Exposition existait sur le papier.

Les dépenses, évaluées d'après les devis à 35,313,000 francs, furent votées par l'Assemblée nationale dans la séance du 15 juillet et approuvées le 26 du même mois par le Sénat.

L'œuvre entra aussitôt dans la période de l'exécution, une merveille allait sortir de terre avec une rapidité jusqu'alors sans exemple.

L'INAUGURATION

Bien que très-avancée, l'œuvre n'était pas encore complétement terminée quand arriva le 1er mai; les travaux de détail, ces travaux de la dernière heure, dont l'exécution dépasse toujours le laps de temps prévu, restaient à terminer; on procéda quand même à l'inauguration, et il eût été impossible, d'ailleurs, de ne pas ouvrir l'Exposition à la date annoncée.

Cette inauguration a eu lieu de la façon la plus solennelle et au milieu d'une affluence considérable; cinq cent mille curieux environ se pressaient autour du Champ de Mars et du Trocadéro, et on constata le soir cent vingt mille entrées.

C'est du haut de la *loggia* du palais du Trocadéro, que le maréchal de Mac-Mahon, président de la République, a déclaré l'Exposition ouverte.

Il était entouré des hauts personnages dont voici les noms :

A sa droite : le roi don François d'Assise, en grand costume de général espagnol, et, à sa gauche, le prince de Galles en uniforme de général anglais ; le prince des Pays-Bas ; le prince Orloff ; le duc d'Aoste ; le prince Zichy en costume de maggyar; le prince de Danemark ; M. le président du Sénat; M. le président de la Chambre des députés ; M. Krantz, commissaire général; M. Dietz-Monnin, directeur de la section française ; M. Georges Berger, directeur de la section étrangère ; M. Duval, directeur des travaux ; les ambassadeurs et ministres plénipotentiaires ; les ministres français ; les grands dignitaires de l'État ; les officiers d'ordonnance des princes et les officiers de la maison du président de la République ; les vice-présidents, secrétaires et questeurs du Sénat ; les vice-présidents, secrétaires et questeurs de la Chambre des députés ; le préfet de la Seine, le préfet de police et leurs secrétaires généraux ; les présidents et vice-présidents du conseil général de la Seine et du conseil municipal de Paris ; les sous-secrétaires d'État, etc.

M. Teisserenc de Bort, ministre de l'Agriculture et du Commerce, a prononcé un discours dont on lira avec intérêt les passages saillants :

« Vous venez inaugurer un palais consacré à la glorification du travail et de la paix, une œuvre chère à notre pays, parce qu'elle symbolise sous une forme tangible ses aspirations d'union, de concorde, de civilisation et de progrès. Permettez-moi, au moment où vous pénétrez dans cette enceinte, de vous offrir les hommages du personnel des commissariats de l'Exposition, et de vous souhaiter en son nom une respectueuse et cordiale bienvenue.

. . . .

C'est donc en moins de vingt mois qu'ont été élevées et meublées de toutes les merveilles de l'art, de la science, de l'agriculture, de l'industrie, venues de toutes les parties du monde, ces constructions gigantesques qui, par leur ampleur, par le nombre des exposants qu'elles abritent, par la variété et l'universalité des objets qu'elles rapprochent, laissent bien loin derrière elles tout ce qui avait été obtenu dans nos précédentes Expositions.

. . . .

Que les États étrangers qui occupent dans l'Exposition une si grande place soient nommés les premiers!

Ils ont magnifiquement répondu à notre appel. Ils nous ont choisi pour collaborateurs leurs personnalités les plus éminentes, ils nous ont envoyé leurs richesses artistiques, leurs productions industrielles les plus précieuses. Ils n'ont reculé devant aucune fatigue, devant aucun sacrifice pour augmenter l'éclat et l'élégance de notre Exposition.

Ils mettent aujourd'hui le comble à leur courtoisie, en honorant notre fête par la présence de leurs princes les plus aimés, de leurs citoyens les plus illustres. Le gouvernement de la République sait le haut prix qu'il doit attacher à ces témoignages. Il en est justement fier, et je me fais ici l'interprète de ses sentiments en offrant à nos hôtes étrangers l'expression de sa vive et profonde reconnaissance.

. . . .

L'Exposition est le résultat d'un puissant effort d'intelligence et de bonnes volontés, une preuve de virilité qui marquera dans l'histoire. Du haut de cette terrasse, vous entrevoyez ses splendeurs extérieures; mais il faut pénétrer à l'intérieur pour avoir une juste idée de sa magnificence. Je vous prie, monsieur le président de la République, de déclarer que l'Exposition est ouverte et de me permettre de vous conduire, ainsi que les grands pouvoirs de l'État qui vous assistent et les hôtes illustres qui vous accompagnent à travers ses galeries..... »

Après ce discours, le ministre a proposé au maréchal de récompenser les ingénieurs et les entrepreneurs qui s'étaient le plus distingués. Voici la liste de ces récompenses:

Ont été nommés:

Au grade de commandeur: — M. Duval, ingénieur en chef des travaux du Champ de Mars et du Trocadéro.

Au grade d'officier : — MM. Hardy, architecte du palais du Champ de Mars ; Davioud, architecte du palais du Trocadéro ; Bourdais, ingénieur, architecte du palais du Trocadéro.

Au grade de chevalier: — MM. Vallière, ingénieur en chef des bureaux de la direction ; Causel, ingénieur aux travaux du palais du Trocadéro ; Hauberdon, ingénieur aux travaux du palais du Champ de Mars ; Barois, ingénieur des ponts et chaussées attaché ; Raulin, architecte, inspecteur des travaux du Trocadéro ; Bouvard, architecte chargé de la construction du pavillon de la ville et de l'installation de l'exposition municipale ; Masselin, entrepreneur de maçonnerie, adjudicataire des travaux de la grande salle et de l'aile gauche du Trocadéro ; Eiffel, entrepreneur du bâtiment en fer de l'exposition de la ville de Paris et du grand vestibule du côté de la Seine ; Poirier, entrepreneur de charpente, et Collet, entrepreneur de charpente.

LA PREMIÈRE EXPOSITION FRANÇAISE

Avant d'entamer la description de ces deux magnifiques palais du Champ de Mars et du Trocadéro, nous allons, — dans la pensée d'intéresser nos lecteurs, — jeter un rapide coup d'œil sur les diverses expositions qui ont eu lieu en France et à l'étranger.

L'idée d'exposer les produits du commerce et de l'industrie revient à la France ; c'est à la première révolution que nous en sommes redevables ; en effet, la première exposition a eu lieu en 1798, au Champ de Mars, sur l'emplacement même des expositions de 1867 et de 1878.

Voici les renseignements que nous avons recueillis sur cette solennité :

9 fructidor an VI de la République française une et indivisible, telle est la date de la première exposition.

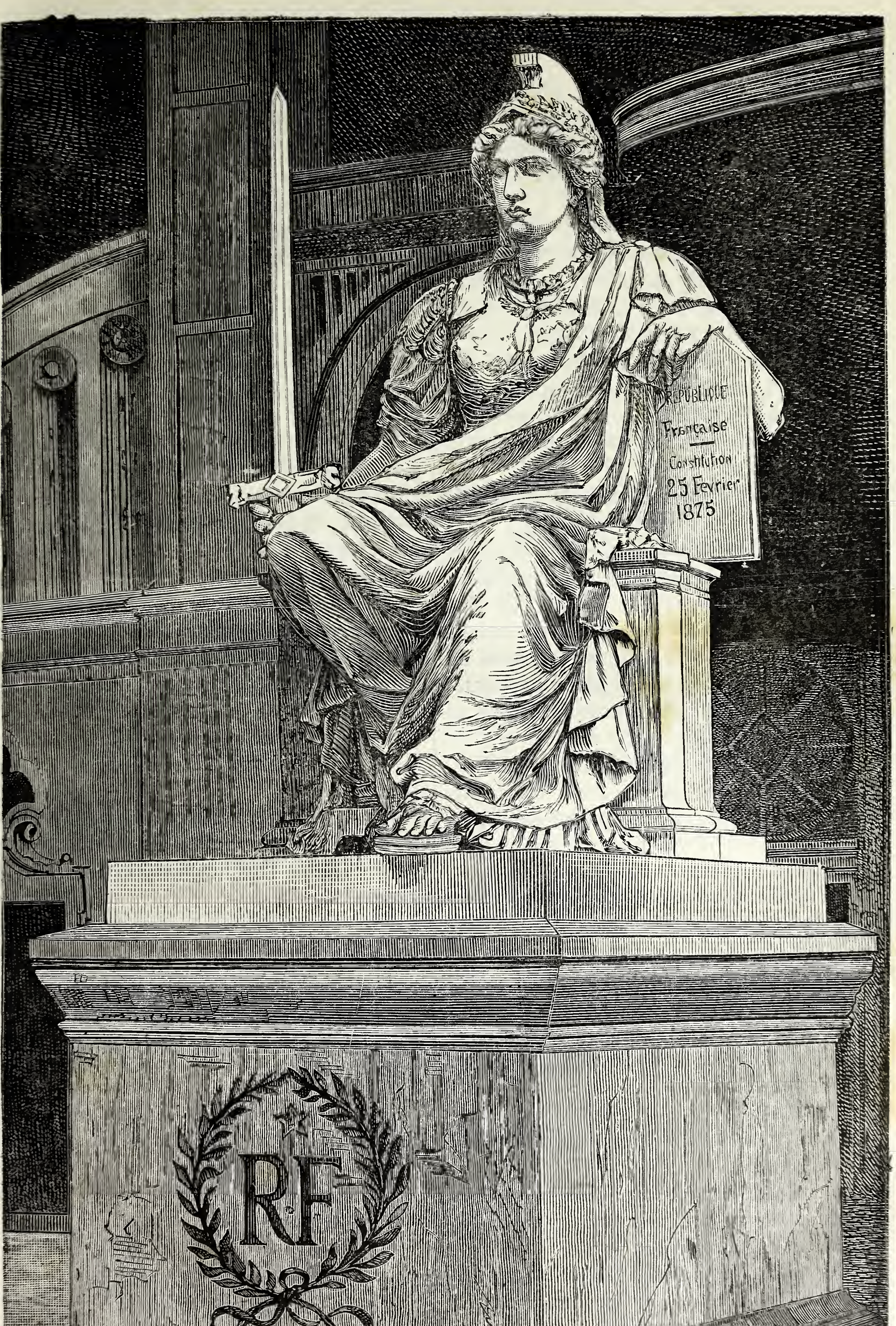
L'arrêté qui en fixe l'ouverture est signé François (de Neufchâteau) et non point François de Neufchâteau, ce qui prouve que le ministre de l'intérieur n'était qu'un illustre roturier.

Voici les termes de l'arrêté que nous empruntons au « *Programme de la fête de la fondation de la République :* »

« I. — La fête de la fondation de la République, fixée au premier vendémiaire an VII, sera précédée, pendant les cinq jours complémentaires de l'an VI, d'une exposition publique de l'industrie.



TÊTE DE LA STATUE COLOSSALE DE LA LIBERTÉ, DANS LE PARC DU CHAMP-DE-MARS.



Statue de la République par Clésinger.

Cette exposition aura lieu dans le Champ de Mars.

On aura préparé à cet effet, à la suite de l'amphithéâtre du Champ de Mars une *enceinte carrée,* décorée de portiques sous lesquels seront déposés les objets les plus précieux de nos fabriques et manufactures.

Un catalogue imprimé apprendra le nom de chaque manufacture, fabrique ou industrie dont les produits ont été admis à l'exposition, le département et la commune où elle est située, le prix de l'ouvrage exposé.

L'ouverture solennelle de cette exposition sera faite le matin du premier jour complémentaire par le Ministre de l'intérieur, précédé du bureau central et du jury dont il sera parlé ci-après.

Tous les soirs, les portiques seront illuminés.

Au milieu de l'enceinte occupée par l'exposition, un orchestre nombreux exécutera chaque fois, pendant une heure, les plus belles symphonies de nos *compositeurs actuels.*

Le quatrième jour, à quatre heures de l'après-midi, le jury choisi par le gouvernement parmi les meilleurs manufacturiers et *savans* (*sic,* voir *le Moniteur*) dans les arts industriels, se rassemblera au Champ de Mars, *parcourra* les portiques, visitera les objets exposés, il désignera ceux qui lui paraîtront les plus dignes d'être honorablement cités comme des modèles de l'industrie française.

Ces objets seront séparés des autres et exposés le jour suivant dans un *temple à l'industrie* élevé au milieu de l'enceinte et ouvert de tous côtés.

II. — Le cinquième jour complémentaire, veille de la fête, à cinq heures du soir, une salve d'artillerie se fera entendre près le palais directorial et sera répétée dans les environs de Paris.

A neuf heures, on entendra une seconde salve d'artillerie.

Au même instant, six cents fusées volantes partiront à la fois de la place construite sur le grand éperon du Pont-Neuf.

A ce signal, de grosses masses de feu paraîtront sur les tours, sur les dômes les plus élevés et sur les *telégraphes.* »

La fête eut lieu conformément à l'arrêté dont le lecteur vient de connaître le texte.

François (de Neufchâteau) prononça à cette occasion un remarquable discours où il est dit notamment :

« Que l'éducation publique fasse connaître à nos enfants la pratique et la théorie des arts les plus utiles, puisque c'est de leur exercice que notre constitution fait sagement dépendre l'admission des jeunes gens au rôle de citoyens. »

En effet, l'art. 12, titre II de la constitution, porte : — *les jeunes gens ne peuvent être inscrits sur le registre civique s'ils ne prouvent qu'ils savent lire et écrire, et exercent une profession mécanique.*

Le jury de l'exposition de 1798 était composé comme il suit :

Les citoyens Darcet, membre de l'Institut national ; Molard, membre du Conservatoire des arts et métiers; Chaptal, membre de l'Institut national; Vien, peintre, membre de l'Institut national ; Gillet-Laumont, membre du conseil des mines ; Duquesnoy, membre de la Société d'agriculture du département de la Seine; Moitte, sculpteur, membre de l'Institut national; Frédéric Berthoud, horloger, membre de l'Institut national ; Gallois, homme de lettres, associé à l'Institut national.

A l'occasion de la fête nationale, une mesure radicale avait été prise pour protéger le public contre l'avidité des restaurateurs et autres.

L'arrêté disait : — Les restaurateurs ne pourront rien vendre au-dessus du prix convenu préalablement entre eux et le bureau central, ce prix sera affiché sur la tente dans laquelle ils étaleront.

L'exposition de 1798 ne devait durer que trois jours, et la distribution des récompenses était annoncée pour le 1er vendémiaire an VII; mais le succès de l'exhibition pour la première fois imaginée par des hommes intelligents fut tel que l'on dut prolonger l'exposition jusqu'au 10 vendémiaire.

On distribua douze médailles d'argent, vingt mentions honorables environ.

L'horloger Bréguet figure parmi les récompensés.

Les exposants étaient au nombre de cent dix.

STATISTIQUE DES EXPOSITIONS

En 1801, un arrêté consulaire ordonna que, désormais, une exposition aurait lieu tous les ans à la même époque et durerait cinq jours.

Elle eut lieu en effet, et Jacquard y reçut une médaille de bronze.

Les expositions se tenaient alors dans la cour du Louvre.

En 1802, on compta 540 exposants.

L'exposition de 1806 eut lieu aux Invalides, et dura du 26 septembre au 25 octobre ; il y avait 1,422 exposants, parmi lesquels Oberkampf qui reçut une médaille d'or.

Les guerres de l'empire interrompirent le cours des expositions, et ce ne fut que le 13 janvier 1819 que M. Decazes fit décréter la reprise des expositions ; elles devaient avoir lieu au Louvre tous les quatre ans, le 25 août, jour de la saint Louis, fête du roi.

En 1819, 1,662 exposants se présentèrent ; en 1823, il y en eut 1,762 ; l'exposition dura 50 jours.

En 1827, on remarque 1,795 exposants. Survient la révolution de 1830 ; le gouvernement décide que les expositions auront lieu tous les cinq ans et fixe la première à l'année 1834, place de la Concorde, le 1er mai, jour de la saint Philippe, fête du roi.

Les expositions de 1839 et de 1844 eurent lieu aux Champs-Élysées.

La République de 1848 fixa l'exposition à l'année 1849, et on décida d'y admettre l'Algérie et les colonies ; c'était un acheminement vers les expositions universelles. 4,532 exposants répondirent cette fois à l'appel du gouvernement.

Le succès de cette exposition eut un contre-coup étonnant en Angleterre, et, en 1851, la Grande-Bretagne conviait le monde entier à la première Exposition universelle, pour laquelle elle fit construire le fameux Palais de Cristal.

13,917 exposants envoyèrent leurs produits et 6,039,195 visiteurs accoururent.

La France ne pouvait ni ne devait rester en arrière ; le gouvernement fit élever le palais de l'Industrie ; et l'Exposition universelle de 1855 vit accourir à Paris 23,954 exposants et 5,162,103 visiteurs.

En 1862, Londres expose encore ; elle a 23,663 exposants et 6,211,103 visiteurs.

Paris reprend la parole en 1867 ; 50,226 exposants et plus de dix millions de visiteurs accourent au Champ de Mars.

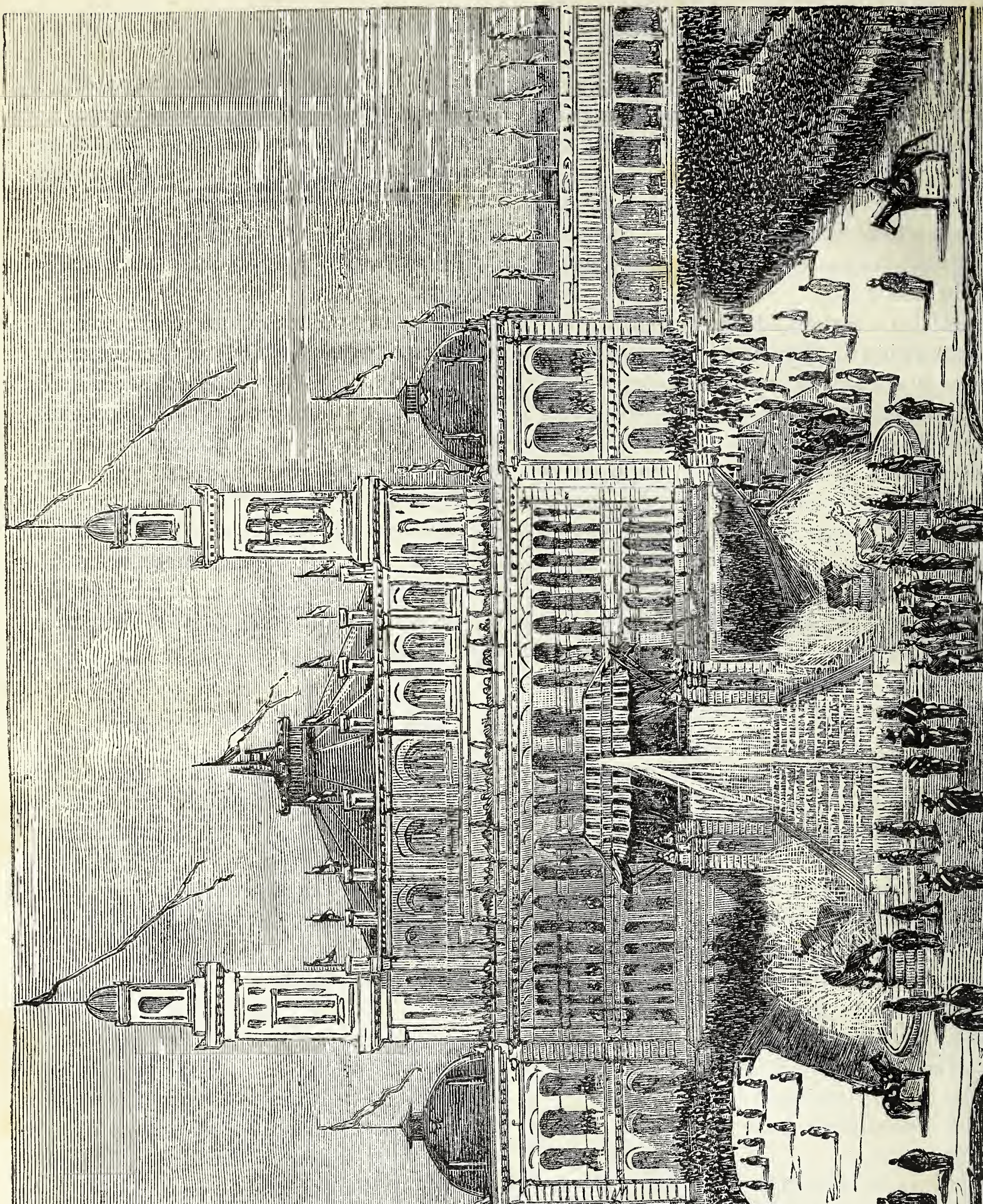
Vienne, à son tour, expose en 1873 ; elle a 42,584 exposants et plus de 7 millions de visiteurs.

Cette courte nomenclature suffira pour démontrer au lecteur l'intérêt sans cesse croissant qui s'attache aux expositions ; d'après les chiffres que nous avons posés plus haut, on voit, en effet, que le nombre des exposants augmente à chaque exposition, ce qui est la preuve incontestable que le commerce et l'industrie apprécient au plus haut point ces luttes pacifiques qui les mettent en vue, leur révèlent les progrès accomplis par les nations voisines et enfin créent l'émulation internationale.

LES DÉPENSES ET LES RECETTES

Nous avons cherché à nous rendre compte aussi exactement que possible du montant des dépenses ; nous ne saurions mieux faire pour renseigner le lecteur à ce sujet, que de citer le passage suivant d'un article publié par M. Charles Lefort, dans l'*Économiste français* :

« Les terrassements du Champ de Mars, tant remblais que tranchées, ont atteint le chiffre d'environ 1 million de mètres cubes ; pour la maçonnerie, tant des bâtiments que des égouts, aqueducs, etc., on peut compter 120,000 mètres cubes ; le tout, maçonnerie et terrassements, a donné lieu à des adjudications s'élevant à une somme de 4,169,000 fr. ; — les constructions en fer qui ont absorbé un poids de 28,000 tonnes de métal, comptent pour 12,566,000 francs de soumissions auxquelles ont participé nos grandes usines, les Cail et Ce, les Schneider, la compagnie de Fives-Lille, MM. Rigolet, Moisant, Effel et Ce, Roussel, Bauder, etc. ; — pour les parquets (180,000 mètres) et toitures, boiseries (2,600 mètres), vitres (119,520 mètres carrés), conduites d'eau, chemins de fer, etc.,



Inauguration solennelle de l'Exposition le 1er Mai.



La foule se portant vers le Palais de l'Exposition le 1er Mai.

les adjudications se sont élevées à près de 4,000,000 de francs.—Ajoutons 309,000 fr. pour les plantations et parcs, — puis pour les annexes diverses : 1,205,000 francs pour le pont d'Iéna qu'il a fallu élargir, etc.; — 635,000 francs pour fourniture de force motrice, transmissions, etc.; — 1,023,000 fr. pour l'eau et le gaz; — 150,000 francs pour les voies ferrées, ballast, pose de rails, etc.; —200,000 fr. pour les bureaux;—155,000 fr. pour le palais algérien; — 466,000 francs pour le bâtiment de la ville de Paris, etc., etc.

Le palais du Champ de Mars n'est que temporaire et sera démoli après la fin de l'Exposition; au contraire, celui du Trocadéro, avec lequel il est mis en communication directe par le pont d'Iéna, constitue une œuvre permanente qui restera la propriété de la ville de Paris. Le terrain sur lequel s'élève ce dernier, avec son parc, ses annexes, etc., embrasse une étendue de 151,000 mètres carrés, circonscrite par la place du Trocadéro, le parapet du quai de Billy, la rue Magdebourg et la rue Le Nôtre.

L'édifice qui s'élève au sommet de la colline occupe toute la longueur du terrain, soit près de 400 mètres; il comprend une grande nef centrale dont l'axe coïncide avec celui du palais du Champ de Mars, et deux ailes courbes qui offrent, de chaque côté, un développement de 200 mètres... Voici quelques chiffres relatifs aux travaux adjugés et aux sommes figurant dans ces adjudications :

Les 300,000 mètres cubes de terrassements environ, soumissionnés pour le Trocadéro, l'ont été pour une somme de 1,630,000 francs; — la maçonnerie et la décoration (96,000 mètres cubes de maçonnerie) ont été adjugés pour 3,182,400 fr.; — il y a au moins pour 90,000 francs de travaux de mosaïques.

Il n'est guère entré que 2,000 tonnes de fer et de fonte dans les constructions du Trocadéro, et les adjudications pour ces fournitures métalliques n'ont atteint que 735,000 francs.

Comptons encore 610,000 francs pour le parquetage et la couverture; — 1,112,400 francs pour les plantations et parcs; — 196,350 francs pour accessoires intérieurs.

En totalisant le gros de ces sommes jusqu'à une époque (août 1877) où la plus grande partie des fortes dépenses était engagée, on arrive à 32,371,850 francs, dont 24,843,700 francs pour le Champ de Mars et 7,528,150 francs pour le Trocadéro. »

Les recettes se composent, outre le montant des tickets, déduction faite de la remise accordée aux vendeurs, des diverses locations consenties dans l'intérieur de l'Exposition à certains industriels et la vente du catalogue.

On a évalué le produit de la vente des matériaux de l'Exposition, pour le cas où on détruirait le Palais du Champ de Mars.

Nous allons donner ce curieux calcul.

Les constructions de l'Exposition ont employé 28,000 tonnes de fer et de tôle; 6,000 tonnes de colonnes en fonte; 7,000 stères de bois; 40,000 mètres de hangars, etc., etc.

On compte que la vente donnera le résultat suivant :

Fer et tôle, 28,000 tonnes à 20 c. le kilog	5.600.000	fr.
Colonnes fonte, 6,000 à 150 fr.	900.000	—
Bois 7,000 stères à 20 fr. .	140.000	—
40,000 mètres hangars à 10 fr.	400.000	—
Matériaux divers	460.000	—
Total	7.500.000	—

Quelques souvenirs en terminant. — L'Exposition de 1855 nous a coûté 11 millions; la dépense de celle de 1867 s'est élevée à 26 millions.

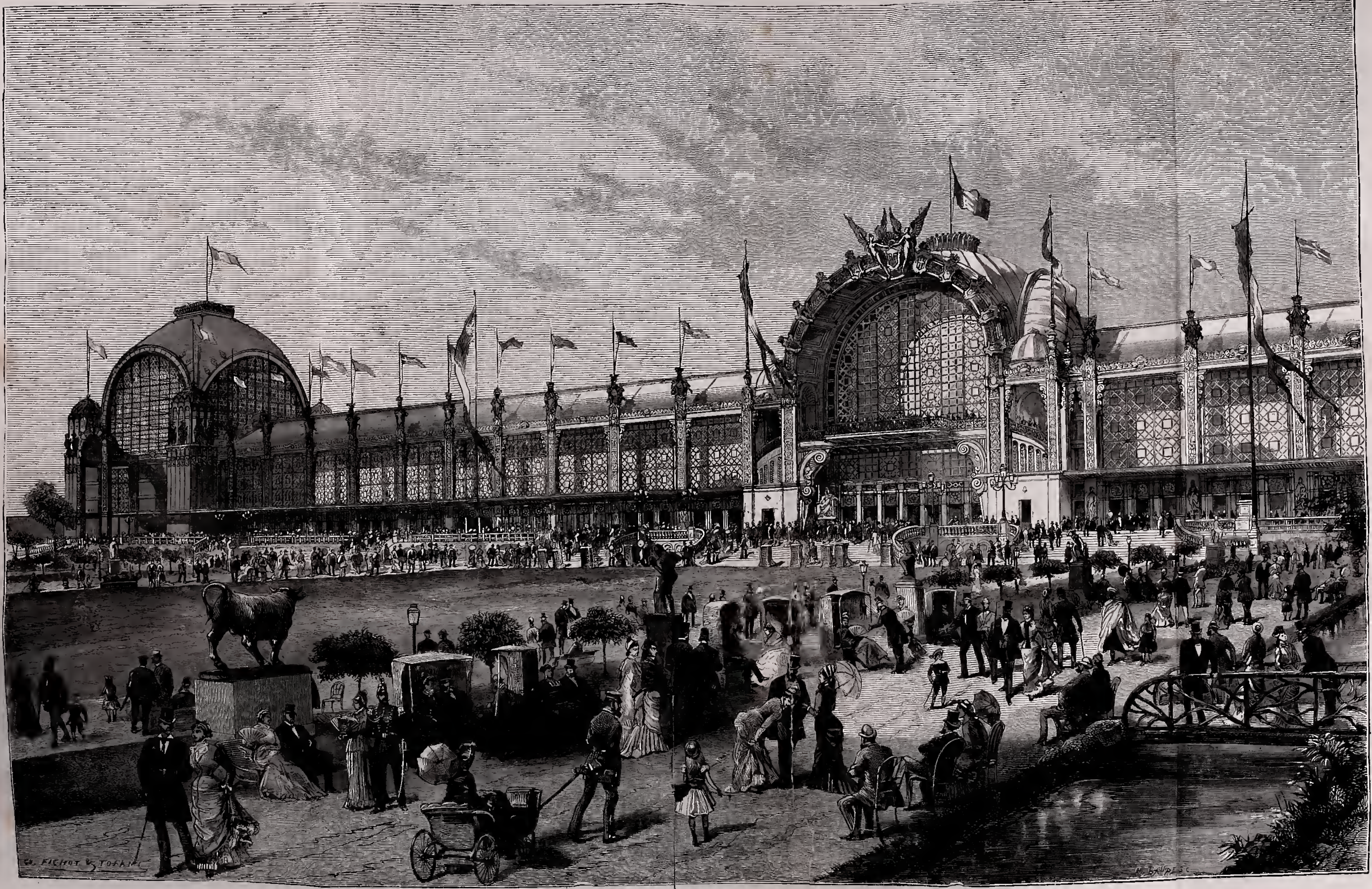
En 1855, les entrées rapportèrent 3,200,000 francs : en 1867, elles s'élevèrent à 10,200.000 francs, et la vente des matériaux produisit 1,075,000 francs.

II

LE PALAIS DU CHAMP DE MARS

LA FAÇADE. — DÉTAILS STATISTIQUES RELATIFS A LA CONSTRUCTION

Le palais du Champ de Mars n'est pas, commme celui du Trocadéro, une séduction des yeux et de l'esprit; non, il se contente



FAÇADE PRINCIPALE DU PALAIS DU CHAMP-DE-MARS

— IMP. CHARAIRE ET FILS.

d'être complétement pratique, sans pourtant se départir d'élégance dans sa forme modeste, ni de majesté dans sa simplicité.

Il est rectangulaire, et il était parfaitement logique de lui donner la forme même du terrain sur lequel il est construit; c'était le seul moyen de ne pas perdre d'espace; or, l'expérience a démontré que, dans toutes les expositions, si vaste que soit la place qu'on leur a consacrée, on se trouve toujours trop à l'étroit.

Le rectangle formé par le palais se décompose ainsi : — Façade monumentale, regardant la Seine ; cette façade abrite une galerie longue de 310 mètres et large de 25 mètres, qui porte le nom de *Vestibule d'honneur.*

La façade qui regarde l'École-Militaire contient une galerie pareille, comme dimensions, au vestibule d'honneur, et porte le nom de *Galerie du travail.*

Les façades latérales, sur l'avenue de la Bourdonnais et sur l'avenue de Suffren, contiennent des galeries couvertes dites *Galeries des machines.*

Revenons à la façade d'honneur, elle est relativement simple; on y accède par une terrasse qui occupe toute la largeur du bâtiment et qui est élevée de 15 marches.

Devant le monument, au pied de la terrasse, s'élève la statue de la République inaugurée en juin, deux mois presque après l'ouverture de l'Exposition.

La façade du palais a 22 piliers auxquels s'appuient 22 statues allégoriques, représentant les puissances qui ont apporté leurs produits. Ce sont :

Les Pays-Bas, par Tournois ; — le Portugal, par Sanson; — l'Égypte, par Ottin ; — la Perse, par Chatrousse ; — l'Amérique du Sud, par Bourgeois ; — le Danemark, par Marqueste ; — la Grèce, par Delorme ; — la Belgique, par Leroux ; — la Suisse, par Gruyer; — La Russie, par Lepère ; — la Hongrie, par Lafrance ; — l'Autriche, par Deloye ; — l'Espagne, par Doublemard; — la Chine, par Captier ; — le Japon, par Aizelin; — l'Italie, par Marcelin ; — la Suède, par Allasseur; — la Norwége, par Lequier; — les États-Unis, par J. Caillé; — L'Australie, par Roubeaud jeune; — l'Angleterre, par Allard ; — les Indes anglaises, par Cugnot.

Ces 22 piliers sont surmontés des écussons des puissances, avec leurs étendards flottant au vent.

Outre les pavillons qui décorent et relèvent chacun de ses angles, le bâtiment a sur sa grande façade, c'est-à-dire faisant vis-à-vis au Trocadéro, un pavillon central dont le sommet est couronné de la façon la plus heureuse.

Deux femmes ailées échangent d'une main une étreinte fraternelle au-dessus de l'écusson aux couleurs nationales où brillent en lettres d'or les initiales : R. F. ; elles tiennent élevés, de l'autre main, qui le flambeau du progrès, qui l'olivier ; leurs ailes, en se rejoignant presque par la pointe, encadrent une couronne d'épis sur laquelle éclate en lettres d'or également le mot : *Pax.*

Il semble qu'elles planent au-dessus de cette porte ouverte à tous les peuples de la terre, non pour les inviter à la franchir, l'invitation étant faite depuis longtemps, mais pour leur offrir l'image de l'union fraternelle qui ne cesse de régner dans ces luttes courtoises, si fécondes pour le progrès, et pour faire naître dans leurs cœurs la haine des luttes sanglantes, si funestes, si désastreuses pour tous, vainqueurs ou vaincus.

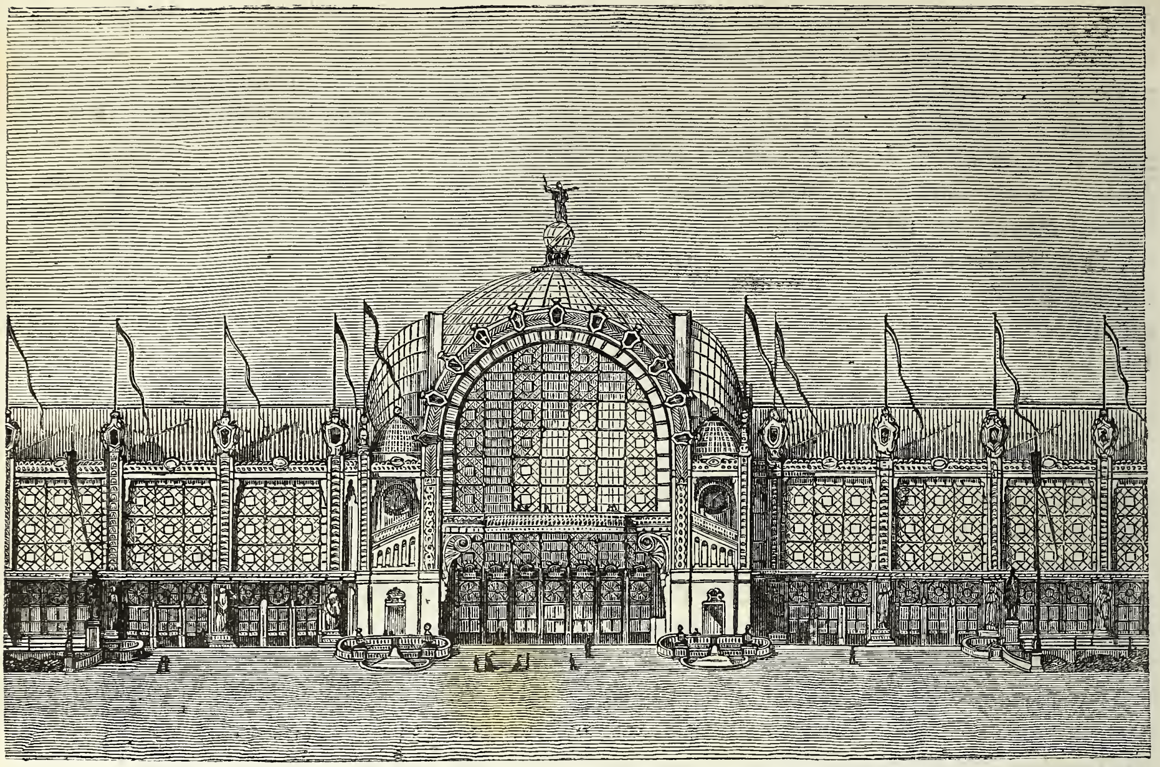
Ce groupe magnifique est dû au ciseau de M. Maniglier, grand prix de Rome de 1856.

Le palais du Champ de Mars fait beaucoup d'honneur à la conception et au talent d'exécution de son architecte M. Hardy; on a tiré de la place disponible tout le parti qu'il était humainement possible d'en tirer.

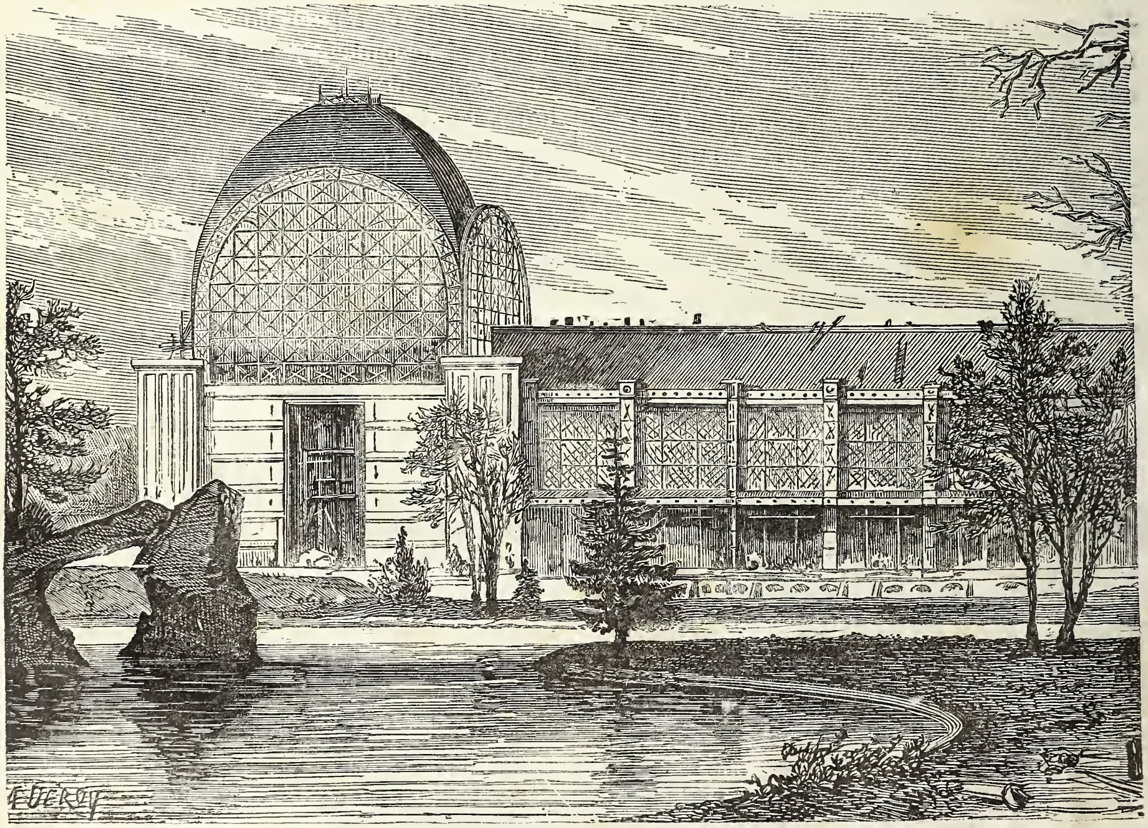
Quelques chiffres en passant; on a pris sur le Champ de Mars un espace de 240,531 mètres carrés, auquel il convient d'ajouter 40,000 autres mètres carrés empruntés à la rive gauche de la Seine pour le service des annexes. On peut donc estimer que les bâtiments couvrent 41 hectares.

Le poids des fers employés au Champ de Mars est de 18,000,000 kil. et la masse des maçonneries donne un total de 80,000 mètres cubes.

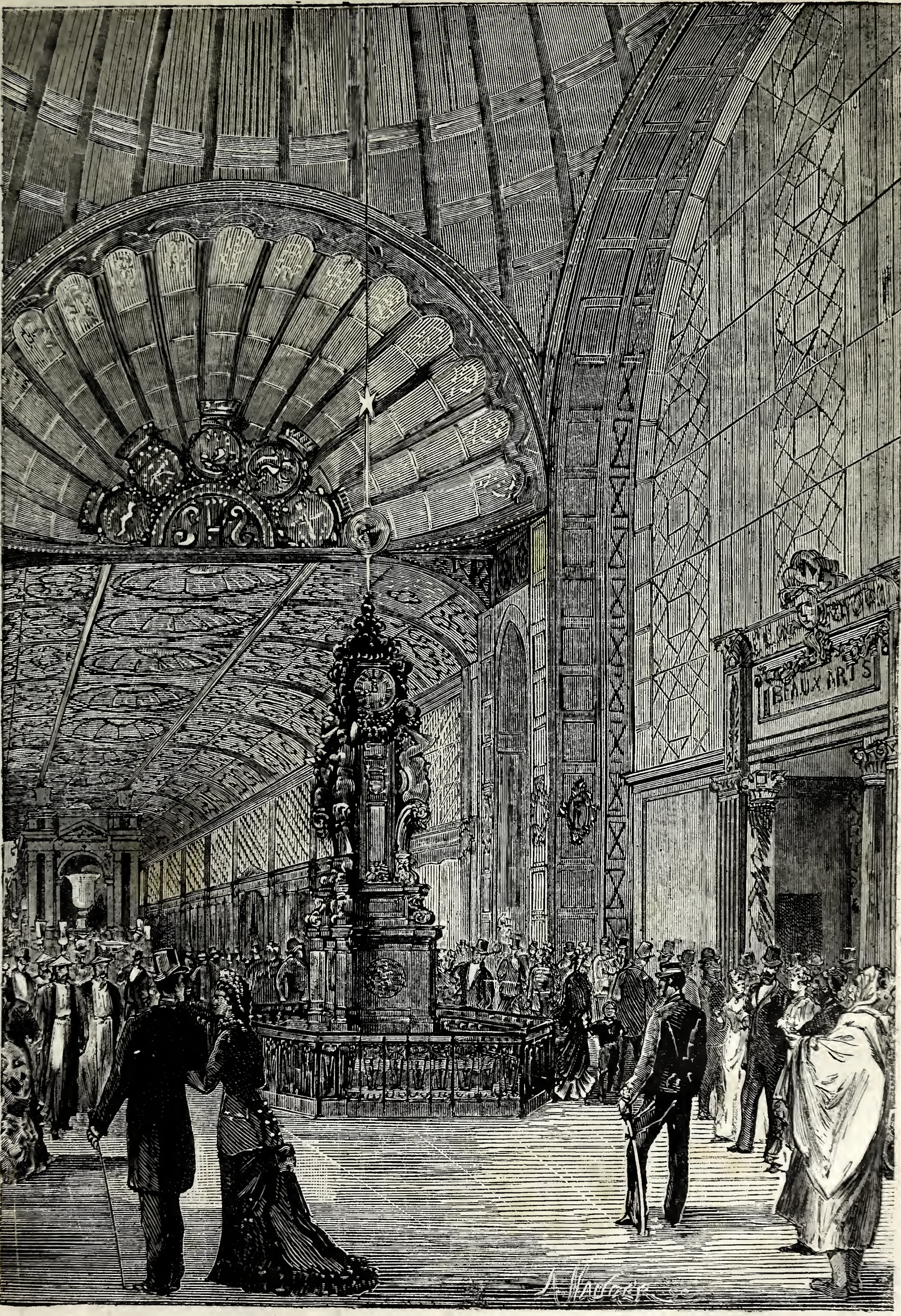
Au point de vue de la dépense, nous recueillons les chiffres suivants, qui donneront



La Façade principale du Palais du Champ de Mars.



Un des Lacs du Parc du Champ de Mars.



La grande Coupole d'entrée au Palais du Champ de Mars.

au lecteur une idée approximative des dépenses auxquelles il a fallu faire face :

Candélabres de l'Exposition	44.000 fr.
Canalisation et fournitures du gaz..................	220.000 —
Clôture en bois des enceintes..................	110.000 —
Travaux de serrurerie......	75.000 —
Plancher en bois (galerie des machines)..............	150.000 —

Enfin, le total des remblais au Champ de Mars représente un déplacement de 260,000 mètres cubes de terre.

La profondeur du sous-sol du Champ de Mars est de trois mètres; les égouts représentent environ une longueur de 13 kilomètres et les conduites d'eau une longueur de 30 kilomètres.

Les clôtures des diverses enceintes de l'Exposition représentent 10 kilomètres.

En ce qui concerne le pont d'Iéna, le tablier qu'on lui a superposé pour l'élargir s'appuie sur 37 poutres métalliques qui pèsent 400 kilogrammes.

TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE AU PALAIS DE L'INDUSTRIE. — DÉTAILS SUR LA CHARPENTE EN FER.

Le palais du Champ de Mars constitue au point de vue de la charpente en fer et au point de vue de la transmission diurne de la lumière un progrès notable, que la plume autorisée de M. Charles Blanc a constaté dans le journal *le Temps* :

« Pour couvrir de vastes halles, pour dresser les immenses galeries que demande une Exposition universelle, il restait à faire deux progrès : d'abord à éviter les toitures de verre, telles qu'elles existent, par exemple, sur le palais de l'Industrie, aux Champs-Élysées, ensuite à supprimer tous les points d'appui intérieurs pour ne laisser que du vide à la circulation d'une grande foule.

« Au centre de la galerie d'Iéna s'élève un dôme assez semblable à celui de Sainte-Sophie de Constantinople, en ce qu'il est flanqué de voûtes en demi-coupoles, ou si l'on veut, de coupoles absidales, qui sont là, du reste, non pour contrebuter un dôme qui n'a pas besoin de contreforts, mais pour la satisfaction du coup d'œil. Elles ne font pas, en effet, l'office d'accotement, elles figurent là pour raccorder les formes. Aux deux extrémités de la galerie dont nous parlons, se dressent deux coupoles, plus élevées que le dôme central, et qui représentent une demi-sphère, coupée verticalement sur quatre faces, et, comme toute section de la sphère par un plan est un cercle, les sections de la demi-sphère forment au-dessous de la calotte quatre surfaces cintrées. Ces surfaces, restées vides, ont été remplies par des vitrages dont partie est en verres de couleur, et qui rappellent, dans le temple de l'industrie, l'idée et la lumière d'une église.

« Une disposition analogue ayant été adoptée pour le dôme central, il en résulte que les trois pavillons ne reçoivent le jour que par des fenêtrages verticaux, et qu'ainsi on a supprimé les vitrages ménagés dans les couvertures, dont l'inconvénient est aujourd'hui bien reconnu. Il est reconnu, cet inconvénient, depuis vingt ans et plus, depuis surtout que le palais de l'Industrie, aux Champs-Élysées, a été couvert d'une voûte en verre par ceux qui voulaient avoir, à Paris comme à Londres, un palais de Cristal.

« Dans une serre de jardin, la couverture en fer et en verre a sa raison d'être. Le fer y remplace avantageusement le bois qui était promptement détérioré par les alternatives de soleil et de pluie, et le verre y concentre les rayons du soleil; il forme cloche pour les plantes délicates. Mais dans un édifice destiné à des expositions, et qui, étant vaste, doit avoir une hauteur proportionnelle à sa largeur, la couverture vitrée est on ne peut plus malencontreuse.

« De plus, le jour aveuglant que versent les couvertures vitrées est si peu favorable à l'exposition d'un objet d'art, qu'il faut une quantité prodigieuse de toiles et de faux plafonds en pans coupés, en abat-jour, pour tamiser, tempérer la lumière, et pour en corriger la mauvaise direction en rendant obliques les rayons qui tombent perpendiculaires. Le tapissier devient ainsi le collaborateur indispensable de l'architecte, et l'on sait combien sa collaboration est coûteuse! Quant aux sculptures exposées dans le jardin, frap-

pées de ce jour funeste, enveloppées de reflets, elles ne se modèlent plus; elles reçoivent un clair là où l'artiste prévoyait une ombre, et elles n'offrent plus au regard que des formes aplaties, sans accent, parce que le relief n'en est soutenu par aucune vigueur. Enfin, dans la saison d'été, les toitures vitrées produisent une chaleur insupportable qui dispose tous les cerveaux à la congestion.

« Ces graves inconvénients ont disparu au palais de fer du Champ de Mars, au moins dans la galerie d'Iéna et dans la galerie des machines, et c'est là une amélioration notable. Malheureusement, cette fois encore, les galeries intérieures de l'Exposition et les salles destinées à l'exhibition des tableaux reçoivent le jour par les vitrages de la couverture, de sorte que les beaux-arts, même avec le secours inévitable du tapissier, n'auront pas un jour plus favorable au Champ de Mars qu'ils ne l'ont aux Champs-Élysées. »

En ce qui concerne l'emploi du fer, M. Charles Blanc se livre aux réflexions suivantes :

« Le second progrès accompli dans les constructions en fer, à l'Exposition universelle, consiste en ceci : que les points d'appui intermédiaires ont été complétement supprimés, de manière que la multitude des visiteurs pût circuler librement sans se heurter à aucune colonnette de fonte, à aucun pilier. Il fallait, pour cela, des poutres cintrées, capables de franchir une grande distance, des poutres en fer, à treillis, composées d'une suite de trapèzes, en partie curvilignes, traversés par des diagonales qui en rendent la déformation impossible.

« Au Champ de Mars, le treillis des poutres a été recouvert de panneaux en tôle qui ont bouché le jour, de façon que la lumière n'entre dans la galerie d'Iéna que par des vitrages verticaux, assez élevés pour que la nef soit éclairée dans toute sa largeur par des rayons à 45 degrés. Cela revient à dire que cette nef est aussi haute que large.

« Depuis les temps antiques, deux grandes innovations ont été introduites dans l'architecture. La première est celle qui fut inventée au XIIe siècle, et que M. Viollet-le-Duc appelle à bon droit *française*, puisqu'elle est née en France, et particulièrement dans l'Ile-de-France. Cette innovation admirable consistait à faire porter tout l'édifice sur une ossature, autrement dit sur un système de piliers isolés et minces, portant la retombée de voûtes à nervures. La charge verticale de ces voûtes pèse sur les piliers, et la charge oblique, ou la poussée, est rejetée à l'extérieur et va se résoudre sur les contre-forts. En vertu de ce système qui se prêtait, dans l'intérieur, à des effets pleins de poésie, les murs n'avaient plus qu'un rôle tout à fait secondaire. Les panneaux des voûtes à nervures n'étaient qu'un voile de maçonnerie légère, et les parois du monument n'ayant rien à porter, pas même les chevrons de la toiture, supportés par un arc, devenaient des cloisons qu'on pouvait transformer en vitrages.

« Dans l'architecture antique, le mur est un support épais dont la fonction est de résister tout ensemble à l'écrasement et à la poussée; dans l'architecture ogivale, le mur n'est qu'une séparation dont l'office est de résister seulement à un effort horizontal.

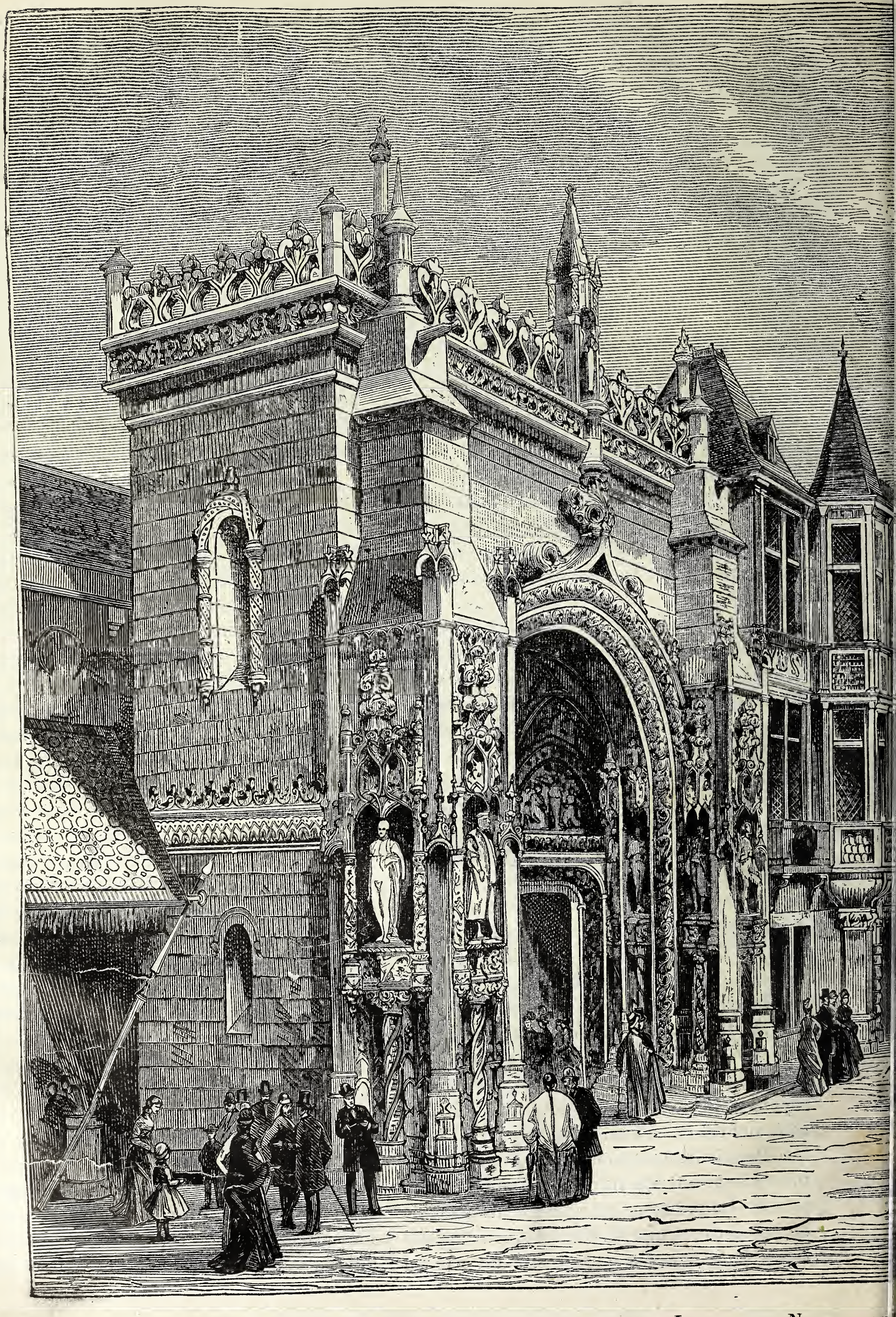
« A une innovation mémorable qui restreignait à ce point l'utilité des murs, ont succédé, dans ce siècle, les innovations, non moins étonnantes, introduites par l'emploi du fer dans toutes les parties de l'édifice, où il est à la fois supportant et supporté.

« La faculté de couvrir des espaces immenses sans les encombrer de points d'appui intermédiaires, et celle de supprimer les murs intérieurs en les rejetant sur les limites du bâtiment où ils n'ont plus à remplir que la fonction de clore : ce sont là, il faut en convenir, des nouveautés qui, combinées l'une avec l'autre, annoncent une civilisation bien différente de celle dont la tradition s'est conservée par les monuments et par l'histoire. »

L'INTÉRIEUR DU PALAIS

LE VESTIBULE D'IÉNA. — L'HORLOGE.

Autant l'aspect extérieur du Champ de Mars est simple et parle modestement à l'imagination, autant le spectacle grandiose qui s'offre à votre vue vous éblouit et vous



La rue des Nations au



du Champ de Mars.

enthousiasme quand vous avez franchi la muraille transparente qui vous dérobait les merveilles de l'Exposition.

Le vestibule d'honneur est réellement magnifique et, quand on voit tant d'objets livrés à l'admiration, on ne sait plus par lequel commencer.

Mettons cependant un peu d'ordre dans notre visite et commençons par le commencement.

Le premier objet qui nous frappe, c'est l'horloge monumentale Farcot.

A première vue il semble qu'elle marche toute seule; jetez la tête en arrière et regardez le sommet de l'horloge, vous apercevrez le pendule qui la met en mouvement; ce pendule, — une énorme tige métallique fixée au plafond de la voûte, c'est-à-dire à une hauteur de près de 35 mètres, — se termine par un globe également métallique d'un mètre vingt-cinq centimètres de diamètre.

Le globe, peint en bleu, avec les cinq parties du monde marquées en or, représente la sphère terrestre; il est entouré d'un cercle en or sur lequel sont marqués les signes du Zodiaque.

Le pendule, entièrement distinct et séparé de l'horloge, est mis en communication avec elle au moyen d'une simple tige ou aiguille.

Son oscillation perpétuellement rotative fait continuellement tourner l'aiguille, ce qui met en mouvement les rouages de l'horloge.

Cette horloge monumentale, haute de sept mètres, y compris le socle qui compte deux mètres, a quatre faces et sur chaque face un cadran; aux angles, des cariatides; sur les faces, de fort beaux panneaux en bronze portant des sujets en relief du meilleur effet.

Inutile de dire que tout le monde s'empresse de prendre l'heure de l'Exposition. C'est, au reste, la seule chose qui s'y donne gratuitement.

LES DIAMANTS DE LA COURONNE DE FRANCE

Les diamants de la couronne de France sont l'objet d'une grande curiosité, surtout de la part des dames qui excellent à les reconnaître, tandis que le sexe fort, moins enthousiaste, y perd son latin.

Ces précieuses pierres sont exposées dans une vitrine octogone et très-bien disposée pour que l'œil puisse les observer dans les moindres détails.

De la base de la vitrine partent huit lances qui soutiennent un dais élégant placé au-dessus de la vitrine.

Inutile de dire que la surveillance la plus active et la mieux justifiée, — ajoutons-le, — est incessamment exercée autour de ce petit pavillon; une balustrade empêche le public de l'approcher de trop près; un gardien assis surveille continuellement et des gardiens de la paix veillent à ce que les curieux ne stationnent pas trop longtemps.

La nuit, un mécanisme ingénieux fait descendre dans le sous-sol la vitrine et ses trésors; encore, cette opération ne s'accomplit-elle que lorsque des toiles abaissées empêchent le public d'assister au mystère qui va s'accomplir.

Le *Régent*, le *Sancy*, sont le grand attrait de cette riche collection de joyaux dont nous ne recommencerons pas ici la description tant de fois faite déjà.

LES TAPISSERIES

Le vestibule d'Iéna est si vaste, si énorme qu'on a pu y construire de véritables édifices, de vrais palais, sans qu'ils prissent, vu l'immensité du vaisseau, d'autres dimensions que celles de petites miniatures.

Voyez plutôt les deux palais des tapisseries et des porcelaines; ce sont de véritables corps de bâtiments; bien des maisons, dans certains quartiers de Paris, ne sont ni aussi hautes, ni aussi grandes; ici, on dirait des kiosques un peu plus grands que les autres, mais voilà tout.

Le premier qui s'offre à notre vue contient du côté du parc, les tapisseries des Gobelins et du côté du palais les tapisseries de Beauvais.

On ne se lasse pas d'admirer ces tapisseries qui sont des chefs-d'œuvre sans rivaux, on peut le dire, puisque l'étranger ne réussit qu'à s'en approcher un peu, ce qui est déjà beaucoup.

Parmi les sujets exposés, nous remarquons

en ce qui concerne *la manufacture des Gobelins*:

La *Terre* et *l'Eau*, sujets imités de Lebrun, le célèbre peintre du dix-septième siècle, qui fut directeur des Gobelins; *Saint Jérome*, imité d'une composition d'Antonio Allegri de Correggio ; le *Vin*, les *Fruits*, la *Chasse*, la *Pêche*, la *Pâtisserie*, les *Glaces*, le *Thé*, le *Café*, huit panneaux d'après M. Mazerolle, destinés à la salle du buffet du Grand Opéra; *Visitation*, imité de Ghirlandajo; le *Vainqueur*, de Ehrman; *Séléné*, de Jules Machard; *Natura*, *Sculptura*, sujets de deux panneaux décoratifs réservés à la manufacture de Sèvres (musée céramique) par le chevalier Chevignard; *Pénélope*, sujet destiné au Conservatoire des Arts et Métiers; une *Vierge* et un *Enfant Jésus*, d'après Salvi; l'*Etude*, d'après Fragonard; *Sainte Elisabeth de Hongrie*, tapisserie imitée d'un ouvrage de même nature fort ancien, prêté à la manufacture par Mme la maréchale de Mac-Mahon; *Mélancolie*, d'après Cardi; *Sainte Agnès*, d'après Steintrel.

Nous citerons, en outre des tableaux en tapis et des tapisseries à teintes plates exécutées par l'école spéciale de tapisserie de la maison.

La *manufacture de Beauvais* a exposé des sujets remarquablement réussis. On ne se lasse pas de regarder :— *Le Lion devenu vieux, le Coq et la Perle, le Loup devenu Berger;* il y a aussi des animaux, chiens, lièvres, faisans, etc., etc., rendus avec tant de vérité que l'on se croirait en face d'une peinture.

LES PORCELAINES

A côté des tapisseries, les porcelaines. Voici *Sèvres*, encore une des reines des manufactures de l'État.

Les plus beaux parmi les joyaux que Sèvres a exposés sont certainement les énormes vases devant lesquels tout le monde s'arrête: *Le Vase de l'Opéra* et *le Vase de Neptune*.

Nous citerons ensuite : — Deux *vases cylindres*, représentant l'un, la *Ville de Paris*, par M. J. Colas, l'autre, des *Fleurs* de M. Bulot; une peinture des *Travaux d'Hercule*, par M. Lanseyre; la *Vendange*, vase exécuté par M. Derichewalley; le *Triomphe de la Vérité*, vase composé et exécuté par M. Abel Schilt; deux cabarets chinois avec décors persans, rehaussés d'or et de couleurs vives; un coffret à bijoux de M. Avisse; un cabaret ovoïde sur fond bleu avec dorure, de M. David; un cabaret et jardinière avec plateau, décoration or et couleurs de M. Bonnuit, d'après les dessins de M. Émile Renard.

LA STATUE DE CHARLEMAGNE

Nous voici arrivés à l'extrémité gauche du vestibule; une sorte de montagne de mille bronzes se dresse devant nous; elle porte à son sommet une statue colossale.

C'est le grand empereur Charlemagne sur son cheval de guerre; deux hommes d'armes retiennent par la bride le coursier impatient de prendre du champ.

La composition est puissante et l'exécution nous en paraît irréprochable; le modèle en plâtre avait été exposé en 1867; aujourd'hui nous avons le bronze. Il sort des ateliers de la maison Thiébaut.

Voulez-vous savoir quel est le poids de ce bronze? 25,000 kilogrammes.

La maison Thiébaut a exposé au même endroit des bronzes qui montrent à quel degré de perfection notre industrie est parvenue.

La statue du général comte Pajol, qui gît à terre mortellement blessé, est rendue de la façon la plus heureuse. Il y a aussi une fort belle statue du comte de Montalivet.

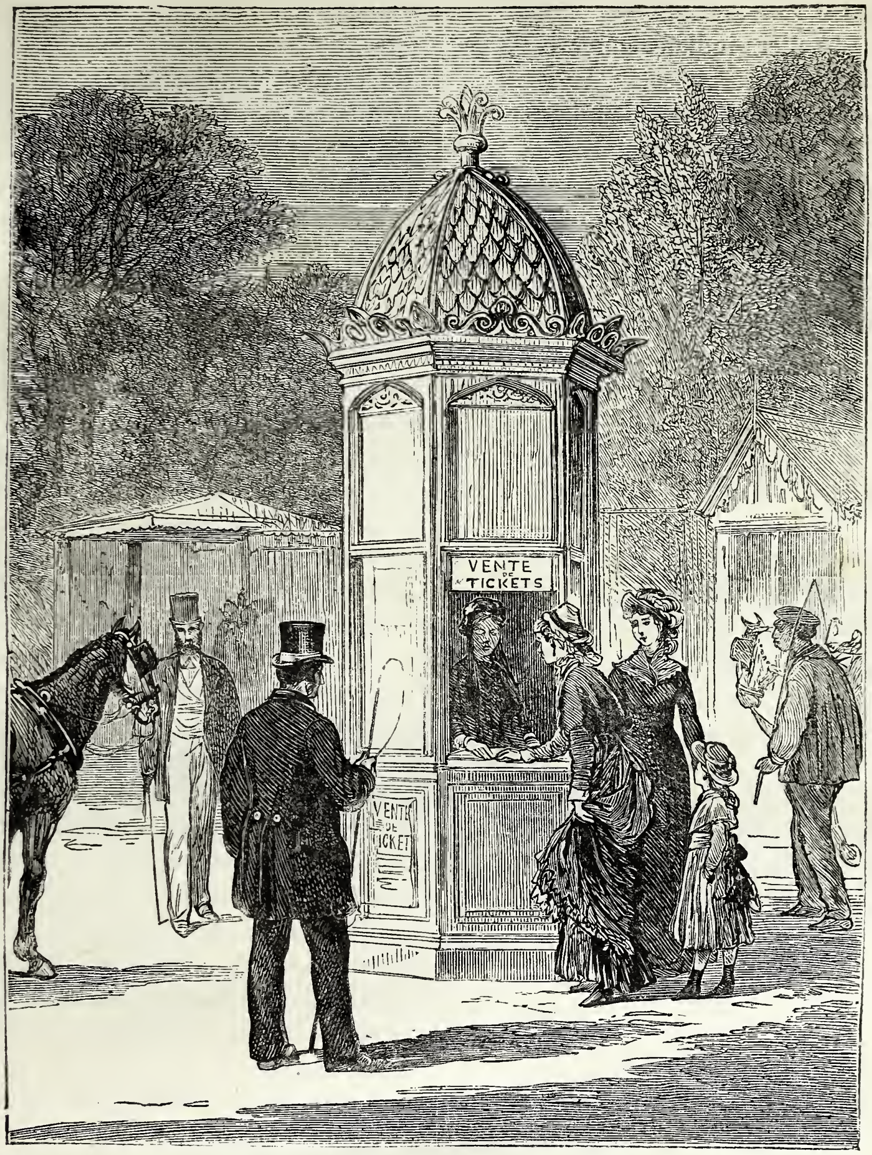
Citons encore un bronze très agréable et dont voici le sujet:

Un chien est entre les genoux de son maître qui lui tient de la main gauche une de ses pattes dans laquelle une épine est enfoncée; il va la retirer et sa main droite, le pouce et l'indicateur ouverts, s'approche de l'endroit blessé; mais, avant d'opérer, le maître regarde son chien pour lui recommander l'immobilité et la résignation; le chien répond par un regard qui indique à la fois la souffrance, l'obéissance et la confiance.

L'expression, le dialogue muet de ces deux yeux sont si bien rendus que, quand on a fixé le bronze une seconde, il vous semble que les deux êtres sont vivants.



La grande Grue a vapeur de Voruz, a la porte Rapp, enlevant un wagon tout chargé.



KIOSQUE POUR LA VENTE DES TICKETS.

Le pavillon où nous sommes en ce moment est exclusivement consacré au bronze ; en effet, lisez plutôt les noms : — Mines et fonderies de zinc de *la Vieille Montagne*, cuivres de la *Maison Godard*, de Pierrefitte, *Mines d'Anzin*, fonderies de Sommevoire, fonderies et laminoirs d'Harfleur, enfin toute une partie de notre grande industrie métallurgique.

Nous avons visité la partie française, visitons maintenant la partie étrangère qui est à droite du vestibule.

Regardons d'abord les joyaux anglais ; en voici la nomenclature aussi complète que possible.

Une couronne fermée dont la calotte, en velours violet, est constellée de perles de la plus belle eau ; de gros diamants ornent le bandeau.

Un diadème, qui ne compte pas moins de 86 diamants, porte le fameux Koh-i-Noor. Ce diamant passe pour être le plus ancien du monde.

Un trophée étincelant de fusils dans la crosse desquels sont incrustées des pierres précieuses, des trophées de sabres sur le four-

reau desquels reluisent de nombreux brillants.

De petits boucliers indiens couverts de petits diamants et d'émeraudes.

Nous citerons ensuite un deuxième diadème, diamants et émeraudes, orné au centre du *Kandavassy*, diamant d'une valeur de trois millions. Il en vaudrait le double, sans un défaut qui lui ôte une partie de sa valeur. Puis un collier de cent huit diamants, ayant pour pièce principale une émeraude d'une pureté et d'une beauté uniques au monde ; enfin des colliers, agrafes, fermoirs, etc., etc.

Le tout vaut, parait-il, 46 millions.

A propos du *Koh-i-Noor*, il a son histoire que nous allons esquisser à grands traits: le *Koh-i-Noor*, ou *montagne de lumière*, a été réduit par des tailles successives à moins de moitié de son volume primitif ; cependant il est encore gros comme un demi-œuf et vaut 50 millions.

Trouvé dans les célèbres mines de Golconde, il y a plus de trois mille ans, le Koh-i-Noor fut d'abord la propriété du roi Kama, d'Auga, sur le Gange, ou, d'après une autre tradition, plus vraisemblable, d'un roi de Golconde, à l'un des descendants duquel il fut dérobé par un général peu scrupuleux du nom de Mininrola, et offert au grand mogol Shah-Jehan, père d'Aureng-Zeb, vers l'an 1640. C'était un diamant brut d'une grosseur extraordinaire, pesant, dit-on, 800 carats. Shah-Jehan résolut de le faire tailler, mais le maladroit à qui il le confia ne réussit qu'à le réduire de moitié sans parvenir à le tailler d'une manière présentable. Le grand mogol furieux punit d'une amende de 10,000 ducats l'auteur de ce bel exploit, au lieu de payer son travail, payé peut-être par provision, avec un bon petit morceau du gros diamant si réduit.

De mains en mains le Koh-i-Noor tomba dans celles de Runjeet-Singh, roi de Lahore.

Quand Runjeet-Singh fut mort, le diamant passa à ses héritiers ; et lors de la conquête du Punjaub par les Anglais, en 1850, le Koh-i-Noor se trouva parmi les dépouilles des vaincus apportées en Angleterre à bord de *la Medea*. Il fut offert en présent à la reine Victoria par la Compagnie des Indes Orientales.

Le Koh-i-Noor, déclaré mal taillé, fut confié à la maison Coster, d'Amsterdam, par le joaillier de la cour. La retaille de ce magnifique diamant exigea trente-huit jours de travail, de douze heures chacun ; on assure que le duc de Wellington y donna le premier coup.

L'EXPOSITION DU PRINCE DE GALLES.

Le palais indien est une de ces riches curiosités que nous devons au prince de Galles qui a dirigé si passionnément et avec tant de goût l'exposition anglaise.

Construit en bois ouvragé, découpé à jour, édifié dans le style indien le plus pur, il contient sous ses huit dômes une partie des présents que le prince-héritier a reçu pendant son voyage aux Indes et dont chacun est du plus grand prix.

Dans d'autres vitrines, autour du palais, se trouvent placés les objets que le palais lui-même n'a pu contenir.

Avant toute chose, on remarque d'abord la magnifique statue équestre du prince de Galles, un bronze splendide offert par sir Albert Lassoon, de Bombay.

Sur chaque flanc du socle, des bas-reliefs représentent divers incidents du voyage princier.

Entrons maintenant dans les détails. La partie de l'Exposition qui concerne Cachemire fixera l'attention de tous les amateurs d'orfévrerie.

Il est peu de pays, en effet, où le goût, la passion pour dire mieux, de l'orfévrerie, soient poussés aussi loin.

Les moindres objets domestiques y sont d'un luxe que nous ne connaissons pas, même pour nos objets précieux. La forme persane semble être celle qu'ils préfèrent; les ornements de tous ces objets rappellent presque toujours la palme du Cachemire.

Un peu plus loin, voyez cette montagne de brocart d'or, c'est une selle pour éléphant.

Les châles, les fameux cachemires, — bien

authentiques, ceux-là, — font l'admiration et aussi, sans doute, l'envie des visiteuses, quoique la mode de ces admirables châles se soit, on ne sait vraiment pas pourquoi, passablement perdue depuis quelque temps en France.

Quand on songe que ces châles sont composés de milliers de petits carrés, que ces carrés ont été cousus ensuite les uns avec les autres et que, malgré toute la bonne volonté et avec la meilleure vue du monde, on ne parvient à reconnaître, nous ne dirons pas les points, mais un seul point de suture, on est frappé de surprise et on est tenté de croire que l'on a devant soi quelque travail de fée.

Un bijou curieux que nous ne nous chargeons pas d'estimer, c'est la magnifique pipe offerte au prince par le maharajah de Cachemire.

Le fourneau est d'émail, de l'émail le plus fin, de l'émail sur or, constellé de diamants et d'émeraudes. Elle repose sur un tapis fait exprès pour elle, et, cela va sans dire, brodé d'or et incrusté de pierres précieuses.

A propos de diamants, il paraît que les Hindous taillent beaucoup moins leurs diamants que nous ne taillons les nôtres et qu'ils s'en trouvent bien; aussi jugent-ils que nous sommes des gaspilleurs.

Une vitrine contient la collection des monnaies de Cachemire; ces monnaies portent comme signe les lettres J. H. S. (Jésus-Christ); le père du maharajah actuel avait vu ces trois lettres sur une image religieuse; elles lui avaient plu, il s'en était servi pour marquer sa monnaie.

Il y a encore bien d'autres merveilles à signaler. Mais comment décrire ces magnifiques palanquins d'une si éblouissante richesse! Comment raconter ces collections de marbres de l'Inde représentant particulièrement des animaux; toutes ces armes si étonnantes, si variées et en même temps si riches!

Parmi les objets d'orfévrerie, un grand nombre sont ornés de dents de tigre. Vous en cherchez la raison, la voici: — dans l'Inde, la dent de tigre est considérée comme un talisman.

Un de nos confrères a raconté à ce sujet l'anecdote suivante:

« Un de mes amis, retour de l'Inde, ayant eu la bonne fortune de tuer un léopard, on le prévint qu'il aurait fort à veiller s'il ne voulait pas que les maraudeurs vinssent, de nuit, arracher les griffes de sa bête. La prédiction ne tarda point à se réaliser. Mon ami eut beau faire garde, mettre une sentinelle auprès de la peau qui séchait; dès le lendemain, les pattes du léopard étaient vierges de leurs griffes : — les dix talismans avaient été pris... »

L'EXPOSITION CANADIENNE.

Il ne nous reste plus qu'à visiter l'exposition canadienne. Elle est curieuse en ce sens que, dans un espace relativement restreint, sous la coupole de droite, on a trouvé moyen de réunir tous les produits du pays: bois, étoffes, cordages, armes, animaux, etc.

Il est vrai qu'on a un peu pris en hauteur ce qui manquait en largeur.

L'exposition canadienne se compose d'un trophée gigantesque haut de 99 pieds anglais; il a quatre étages et 3 galeries; on parvient en haut de l'édifice — lequel est exclusivement en bois — au moyen d'un escalier en spirale.

C'est tout le long de cet escalier que se trouve l'exposition.

A la base du trophée, on a placé des échantillons des mines de l'Australie.

LA CONFIGURATION INTÉRIEURE DU PALAIS.

Le palais du Champ de Mars est fermé, nous l'avons dit, du côté de la Seine par le vestibule d'honneur, ou vestibule *d'Iéna*, et du côté de l'École militaire par un autre vestibule qui a pris le nom de *galerie du travail.*

Avant de visiter cette galerie, il est juste que nous nous rendions compte de la configuration intérieure du palais.

Il forme, nous l'avons dit, un rectangle.

Ce rectangle est coupé intérieurement par le milieu; l'espace qu'on s'est créé ainsi a servi à l'établissement, dans la longueur du



Le Parc de l'Exposition u[niverselle]



E, VUE PRISE UN DIMANCHE.

palais, de deux longs bâtiments pour l'exposition des beaux-arts français et étrangers, lesquels sont séparés par le pavillon de la ville de Paris, qui a deux jardins sur chacune de ses faces.

A gauche, se trouve une longue rue, dite *rue de France*, parce qu'elle côtoie la *Section française* et à gauche une autre rue dite *rue des Nations*, parce qu'elle côtoie la section étrangère.

On remarquera que tout ce qui est français se trouve à gauche, en tournant le dos à la Seine, et que tout ce qui est étranger se trouve à droite. Ceci étant connu, le visiteur possède déjà un bon élément de direction.

Voici qui achèvera de le guider.

Avant de quitter le vestibule d'Iéna, qu'il lève les yeux, il lira au-dessus des diverses portes d'entrée des inscriptions très-indicatives.

Voici celles de gauche : VÊTEMENT, MOBILIER, TENTURE, ARTS LIBÉRAUX.

C'est la *Section française* qui s'annonce et dont toutes les lignes longitudinales se suivent sans interruption jusqu'au bout du palais.

Vous pouvez déjà vous y guider vous-mêmes ; car, une fois entré, si volontairement ou involontairement vous preniez une ligne transversale et que vous hésitassiez sur votre direction, vous rencontreriez la rue de France ou la galerie des machines françaises qui vous remettraient dans votre chemin.

Nous voici maintenant en présence d'un grand portique au frontispice duquel sont inscrits ces deux mots : BEAUX-ARTS. C'est le commencement de la section intérieure du palais dont nous parlions tout à l'heure.

Le portique est flanqué de deux portes vitrées qui répandent de la lumière dans le vestibule ; celle de gauche vous ouvre *la rue de France*, celle de droite vous ouvre la *rue des Nations*.

A votre droite, commence la section étrangère.

LA RUE DES NATIONS.

Le visiteur qui, partant du vestibule d'Iéna, veut se rendre à la galerie du travail, n'a pas à hésiter. Il n'a qu'à prendre la *rue des Nations*, c'est à la fois le chemin le plus direct et le chemin le plus pittoresque ; cependant, nous avouerons que ce n'est le plus court que si on a le courage de ne pas s'arrêter devant chaque façade, afin de ne voir qu'en passant ; car l'attrait est grand, et on passerait facilement une journée entière à examiner ces spécimens d'architecture étrangère.

Un attrait encore, c'est l'uniforme des soldats étrangers qu'on aperçoit montant la garde au milieu des vitrines de leur pays.

Nous parlerons un peu plus loin, avec le détail qu'elle comporte, de cette rue merveilleuse ; aujourd'hui, nous nous bornerons à en esquisser la physionomie.

Voici d'abord l'*Angleterre* avec ses cinq façades, spécimens de l'architecture anglaise à diverses époques ; ce petit castel, style du temps d'Elisabeth, est l'habitation choisie par le prince et la princesse de Galles.

Les *États-Unis* nous arrêteront peu ; architecture pratique, architecture de gens d'affaires.

La *Suède et la Norwége*, deux chalets ravissants, dont le mode de construction raconte l'histoire du pays.

L'*Italie* a élevé un véritable palais dans le style du XIVe siècle. Du marbre, des pilastres, des colonnes, des sculptures, des fresques, tout cela ressortant sur le fond rouge des draperies de l'intérieur. C'est vivant, cela parle.

Le *Japon* nous montre la porte d'un temple ; elle est formée de vigoureuses poutres largement équarries. Au Japon, on bâtit tout en bois.

La *Chine*, toujours le toit recourbé, avec clochetons, avec des monstres de tous les côtés.

L'*Espagne* a construit une façade mauresque. On dirait un morceau arraché à l'Alhambra.

L'*Autriche*, un portique à colonnes doubles, des génies en grisailles, beaucoup de statues sur la balustrade.

La *Russie*, une construction originale, faite de tronçons de sapin, dépouillés seulement de leur écorce et assemblés.

La *Suisse*, une maison absolument banale, une mairie ou un logis particulier, tout ce qu'on voudra.

La *Belgique*, un chef-d'œuvre, un modèle de goût. Vive l'art flamand!

La *Grèce*, la maison de Périclès. A la porte un autel, et sur l'autel une statue de Minerve coiffée du casque et la lance à la main.

Regardons en passant le *Danemark*, l'*Amérique du Sud et du Centre*, la *Perse*, le *Si m*, la *Tunisie*, le *Maroc*, etc., etc.

Le *Portugal*, arrêtons-nous un instant ; là est la porte du monastère de Belem. Quel ravissant fouillis d'ornementations, de sculptures, de fleurons, de clochetons, de colonnettes et de saints priant dans leur niche!

Les *Pays-Bas*, une maison hollandaise sur le modèle de l'hôtel de ville de La Haye.

Ici finit la *rue des Nations*, et nous allons entrer dans la *galerie du travail*.

GALERIE DU TRAVAIL.

Le pavillon par lequel s'ouvre à droite la galerie des machines mérite de fixer notre attention ; c'est là que s'est installée l'*exposition néerlandaise*.

A côté d'une pyramide de barriques offrant un assortiment complet des liqueurs auxquelles la Hollande doit une part de sa renommée : wynand focking, genièvre, curaçao, etc., lesquelles sont abritées par un dais de pierre supporté par quatre colonnes légères posant sur socle, nous remarquons un wigwam indien, fait de branches d'arbres de provenance directe, car nous les avons vu déballer ornées de leur feuillage et de leurs fruits sur lesquels les ouvriers piétinaient comme s'il se fût agi des feuilles et des fruits des vulgaires marronniers de l'esplanade des Invalides.

Ce wigwam est d'ailleurs entouré des produits naturels les plus remarquables des colonies néerlandaises : Java, Sumatra, les Célèbes, Bornéo, les Moluques, etc., auxquels il faut ajouter les vitrines chargées d'objets provenant de l'industrie des indigènes et recueillis par la Société des missions néerlandaises.

La galerie du travail présente un coup d'œil superbe, c'est un brouhaha de monde, un bruit de machines, une animation extraordinaire, un va-et-vient continuel, et par-dessus tout ce bruit, par-dessus toute cette immense rumeur, la grande voix de l'orgue qui semble chanter la gloire de l'industrie.

Commençons notre visite et allons lentement, car nous avons beaucoup à observer ; nous allons voir défiler devant nos yeux un grand nombre d'industries dont la majorité constitue ce qu'on appelle : l'article de Paris.

En voici la nomenclature :

Bijouterie en doublé.—Briquets.—Presse lithographique. — Vêtements en caoutchouc. — Perles (verre soufflé). — Ordres étrangers. — Pipes (écume). — Petits meubles sculptés. — Rubans (métiers pour). Boutons (os, nacre).

Vannerie fine et usuelle. — Maroquinerie. — Broderies à la main. — Boîtes en métal anglais. — Dentelles au fuseau. — Horlogerie. — Imprimeuse (machine). — Fleurs en émail. — Filets à la main.

Brosserie. — Fleurs en plumes. — Chapelets. — Bijouterie en doublé. — Broderies au métier. — Dentelles et cachemires. — Éventails. — Taillerie de diamants. — Travail des cheveux.

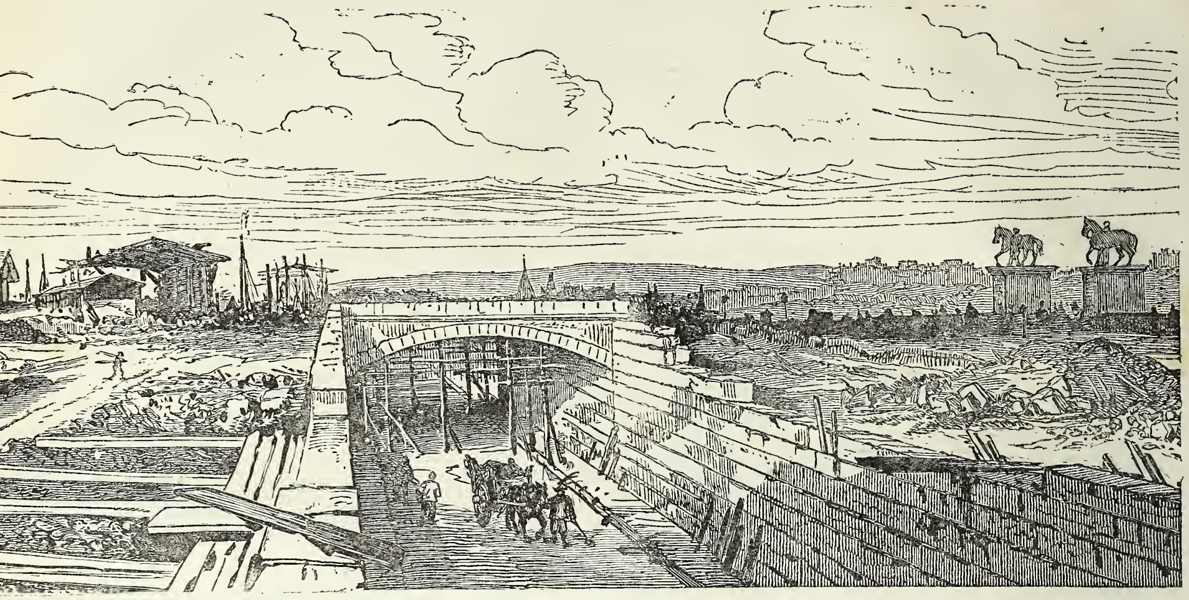
Fleurs artificielles. — Bijouterie en doublé. — Couteaux ivoire. — Peinture sur porcelaine. — Porte-clefs gravés. — Chapeaux de paille. — Métiers pour bas-varices. — Moteurs pour machines à coudre. — Gravures sur verre. — Petits bronzes. — Médailles.

Instruments d'optique. — Tabletterie (os). — Bijouterie pour poupées. — Ivorine minérale. — Filigrane (bijoux). — Costumes et trousseaux de poupées.

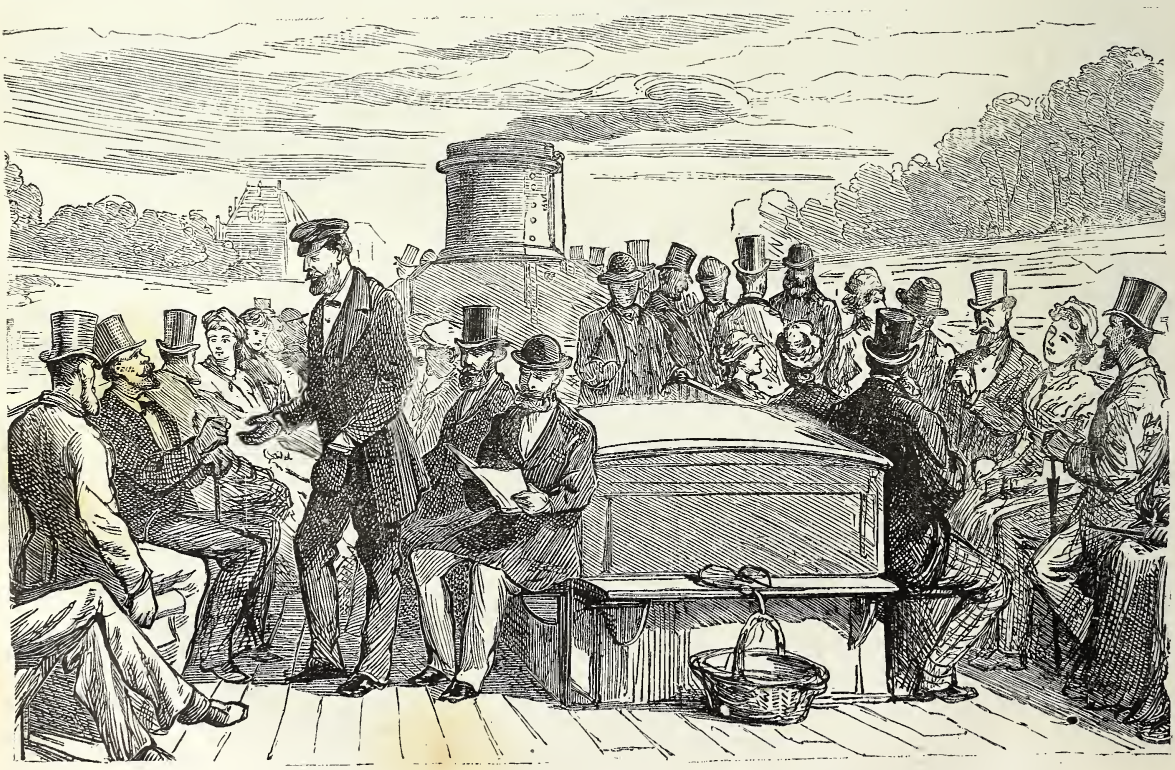
Rien de plus curieux pour le public que le spectacle de toutes ces industries dont il peut connaître enfin les ingénieux procédés de fabrication et qu'il lui est loisible d'acheter après les avoir vu manufacturer.

Les dames achètent volontiers les parures à 3 francs, que le fabricant intitule : bijoux dorés, et qui réellement ne représentent pas mal du tout. Il y en a de toute sorte : épingles, broches, bracelets, etc., etc.

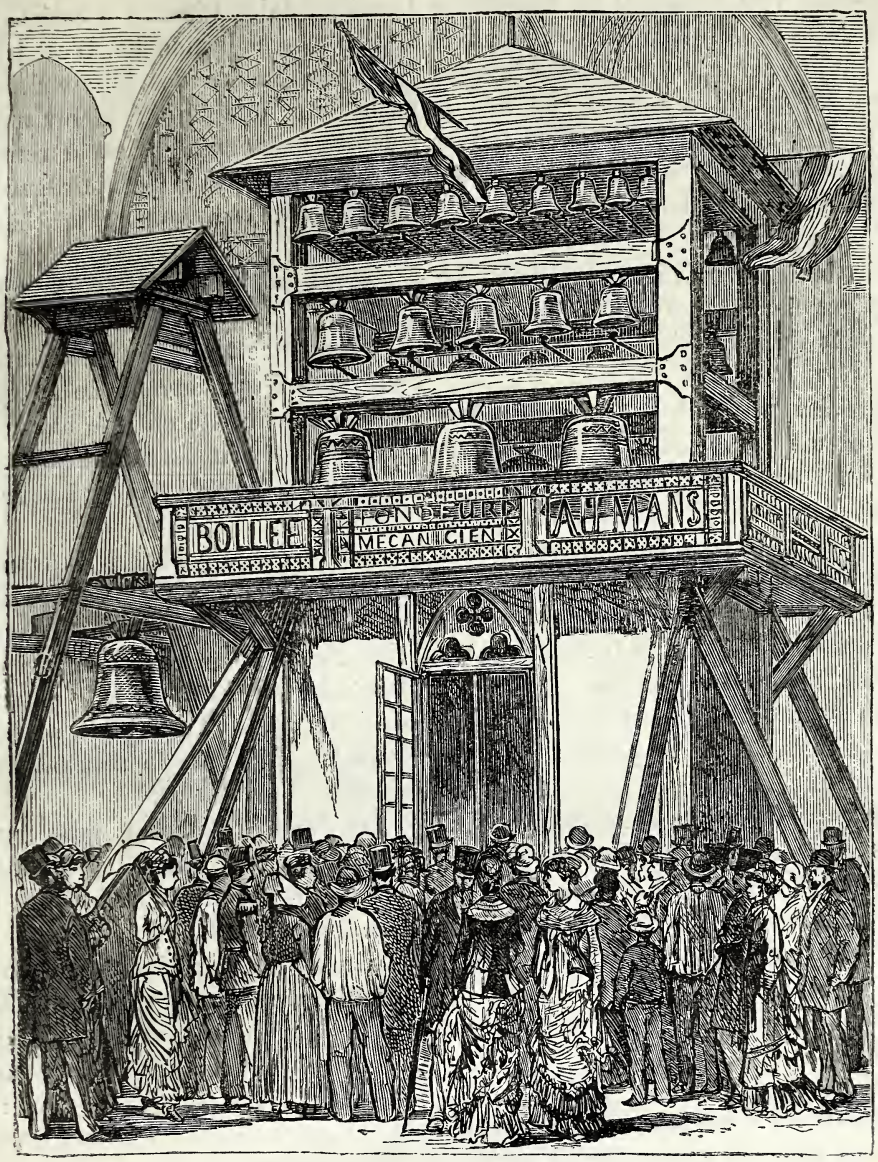
A côté de la maison Boursier, — c'est le nom du fabricant de bijoux dorés, — la



Le Passage couvert du quai d'Orsay.



Le pont d'un Bateau-Mouche conduisant a l'Exposition.



Le Carillon du Champ de Mars.

maison Nadaud nous fait assister à la confection des porte-plumes, coupe-papiers, ronds, boîtes, etc., etc., en ivoire.

M. Maximilien Simon fabrique des objets à peu près semblables, mais en nacre.

Ah ! voici une nouvelle invention, la rivale de l'ivoire. Elle se nomme l'ivorine.

C'est une pâte qui est à l'état malléable sur une plaque chauffée à 200 degrés. Prenez un moule et vous en ferez tout ce que vous voudrez, un porte-plume ou un artichaut, l'obélisque ou le toupet de M. Thiers.

Êtes vous fumeur ? M. Gay vous fait assister à la création d'une pipe en écume.

On peut se procurer le plaisir de voir tailler une pipe dans un bloc d'écume, de la voir dégrossir, percer, polir, et finalement armer du bout d'ambre obligatoire, puis de l'acheter et de la fumer sur-le-champ.

M. Merle fait confectionner devant le public des paniers en or. Rien de plus simple puisqu'il s'agit d'un simple tressage, mais quelle patience il faut et quelle adresse est indispensable !

Voulez-vous voïr comment on timbre les papiers à lettres? M. Lemoine va vous le montrer. Un ouvrier grave sur l'acier, avec le burin, un chiffre. Il a achevé, on fixe la plaque sur la table d'une presse, le tablier s'abaisse, on le relève et on vous présente une feuille de papier à lettre gravée à votre chiffre.

A côté voici la gravure sur verre. Le dessin est gravé à l'aide d'une pointe d'acier trempée dans l'émeri. C'est fait en un instant.

M. Petero, lui, manipule le verre : c'est fort simple, comme vous allez le voir. Vous placez devant vous une lampe à gaz à jet pointu; vous prenez un tube de verre. Une des extrémités du tube est dans votre bouche, maintenue de la main gauche, l'autre extrémité est dans la main droite. Le milieu du tube se place en plein gaz, la fusion s'opère, vous soufflez, voilà le tube en deux parties, la partie qui est dans votre main droite ne servira plus qu'à maintenir la partie à laquelle vous travaillez.

Soufflez, voici une carafe, soufflez, voici le verre, le sucrier, le plateau. Voulez-vous un navire? Soufflez... voici la coque, voici la carcasse, les mâts, les cordages, etc., etc.; pour peu que vous souffliez encore, vous allez avoir le capitaine.

Voici maintenant un opticien, une presse monétaire.

Aimez-vous les chapeaux de paille? M. Legat, le fabricant de la rue du Caire, a envoyé des ouvrières pour les confectionner devant vous.

A propos d'ouvrières, savez-vous une chose: — dans tous les magasins on a choisi pour l'Exposition les plus jolies ouvrières. Les laides ont eu ordre de demeurer à la boutique.

Ce n'est pas si bête.

Ici M. Jolifié fabrique les bas élastiques sans couture, si précieux contre les varices, les entorses, la faiblesse des membres inférieurs, les fractures, etc., etc.

Notez que ces bas sont également précieux pour les chasseurs, les voyageurs, etc. Avec eux, pas de rhumatismes à craindre.

A côté, on fabrique les couteaux. C'est la maison Jules Piaux. On assiste à l'union de la lame avec le manche. C'est très-curieux.

Voici encore des bijouteries. Cette fois, c'est du doublé-or; la maison Hericé en débite beaucoup. Il est à remarquer qu'à l'Exposition, si le public regarde beaucoup l'amusant, en revanche, il achète bien plus l'utile.

Great attraction! Voici la taille des diamants.

Que dit cette affiche? Elle annonce la mise en vente d'un souvenir de l'Exposition. Ce souvenir consiste en une bague ornée d'un brillant. Le prix est de 25 francs.

Voici le procédé employé pour la taille du diamant :

Le diamant, enchassé dans une composition en plomb amollie au feu pour le recevoir et qu'on a laissé refroidir, est soumis à l'action d'un plateau horizontal qui pivote et qui fait 3000 tours à la minute, autant dire l'action du temps. Trois jours se passent quelquefois avant que le résultat cherché soit obtenu.

On cite des diamants gros comme la tête d'une épingle et qui ont jusqu'à 54 facettes.

Passons à d'autres curiosités : La fabrication des éventails, les cachemires des Indes, fabriqués par deux indiens et une indienne. L'indienne n'est pas jolie, mais elle l'est bien plus que ses deux compagnons, qui sont du plus beau laid que vous ayez jamais vu.

Voici une broderie-mécanique : inventeur, M. Lemaire. Sa machine met en mouvement 218 aiguilles.

Examinez les broderies qu'il obtient. Elles sont fines, on dirait qu'elles sortent des doigts de fée d'une dentellière.

Puisque nous parlons des dentellières, allons leur rendre visite.

Les ouvrières sont deux, l'une de Normandie, et l'autre d'Auvergne; ce n'est guère plus que dans la Normandie, dans les Vosges et dans le Calvados que règne encore cette belle industrie si française. Le Puy fabrique des dentelles de qualité inférieure; Chantilly ne travaille plus. Ses dentelles, ainsi que le point d'Alençon, se font à Bayeux.

Voici les fleurs en émail, les fleurs artificielles, les fleurs en plumes; grande foule

pour regarder les fleurs et les fleuristes.

On admire l'agilité de ces petits doigts qui avec de minces morceaux de papier vous font si vite des fleurs qu'on aurait envie de mettre dans l'eau.

Ah! voici encore une spécialité de boutons de manchettes, doublé or.

Le procédé vaut la peine d'être décrit.

Vous prenez une plaque de cuivre de 10 centimètres, sur laquelle vous appliquez une mince feuille d'or de la même dimension. Vous les mettez sous presse, en les soumettant à une forte chaleur qui les rend fortement adhérents. Ceci fait, vous placez sous un laminoir votre plaque de 10 centimètres, et... le laminoir vous rend 10 mètres de doublé-or.

Les dessus de boutons sont pris dans cette plaque, le moule leur donne la forme voulue, on n'a plus qu'à les appliquer au corps du bouton préparé à l'avance. Un peu d'application à la chaleur et le bouton est fait.

Tout le monde en achète.

Ne quittons pas cette intéressante, cette vivante galerie du travail sans payer notre tribut de curiosité et d'éloges à deux jouets ravissants.

Si l'on ne savait que ce sont des jouets mécaniques, on s'imaginerait que l'on a devant soi de petits animaux d'un genre spécial, habilement dressés.

Voyez-vous cette petite fille qui court devant, penchée sur l'appui d'une petite voiture dans laquelle se trouve un enfant au maillot. Admirez comme elle trotte, comme ses mouvements sont naturels et réguliers.

Eh bien? c'est un simple joujou mécanique. Il suffit d'un tour de clef... la fillette se remet en marche... si elle s'arrête, on la remonte, et la voilà repartie de plus belle.

A côté de ce joujou, en voici un autre que nous croyons appelé à un très-grand succès. Ce sont les petits nageurs et les petites nageuses. Ces messieurs et ces dames sont en costume de bain. Vous les jetez dans l'eau, les voilà qui se mettent à nager comme père et mère. L'un se livre à des coupes énergiques, l'autre se livre paresseusement aux douceurs de la planche.

Nous avons tout vu dans la galerie du travail, rien de l'*article Paris* ne nous a échappé, sortons par le pavillon Laveissière.

La maison Laveissière y a élevé un trophée de cuivre et de zinc qui est splendide. Une colonne de cuivre jaune, formée de tubes cannelés réunis en groupe, supporte une immense sphère de laiton, qu'on prendrait pour le globe terrestre, car elle en présente toutes les apparences, grâce à ses armatures extérieures.

De droite et de gauche s'élancent des tubes de cuivre jaune et rouge. On dirait des rayons. L'effet est beau.

Derrière ce faisceau géant se trouvent les orgues de la maison Merklin, de Lyon. Cet orgue a été commandé par une église de Paris.

Enfin, dernier aliment offert à notre curiosité, voici la carte de la France, dressée par l'état-major, à l'échelle de 1,85.000.

Ce n'est pas la première fois qu'elle a été exposée. Elle figurait déjà au congrès géographique qui eut lieu en 1876.

III

LE PARC DU CHAMP DE MARS

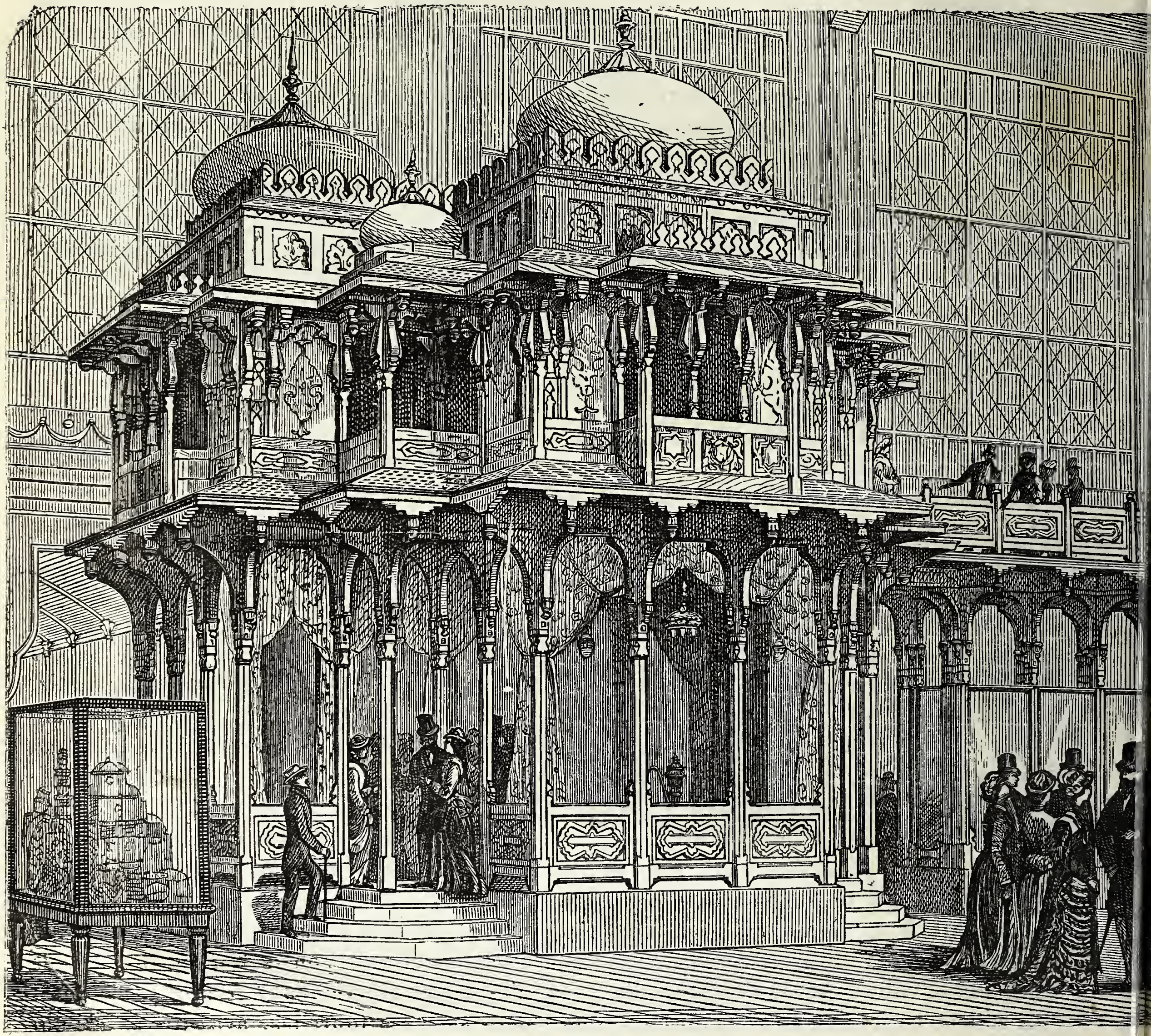
Maintenant, lecteurs, si vous le voulez bien, au lieu de franchir les portes du palais, avant même de parcourir celles de ses annexes qui se rapportent à des industries que nous aurons l'occasion de visiter dans l'Exposition même, nous allons faire le tour du Champ de Mars et nous rassasier des mille curiosités que nous rencontrerons à chaque pas.

Plaçons-nous à l'entrée du pont d'Iéna. De quelque côté que l'on se tourne, le spectacle n'est-il pas merveilleux? A droite, le Trocadéro avec ses tourelles, avec sa cascade qui chante; à gauche, le Palais du Champ de mars, immobile et grave, dépositaire majestueux des merveilles du monde entier.

Et puis n'admirez-vous pas aussi cette foule cosmopolite qui circule d'une rive à l'autre, avec ses costumes variés? A notre oreille résonnent des accents de tous les pays; des soldats de toutes les armes étrangères circulent à chaque instant à nos côtés.

Allons, on pourra dire que, pendant six mois, le pont d'Iéna aura été le passage du monde entier.

Faisons trêve à notre contemplation et mettons-nous en route; par où commence-rons-nous notre promenade? C'est bien simple, allons prendre l'heure à



Exposition des Collections du I

L'OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.

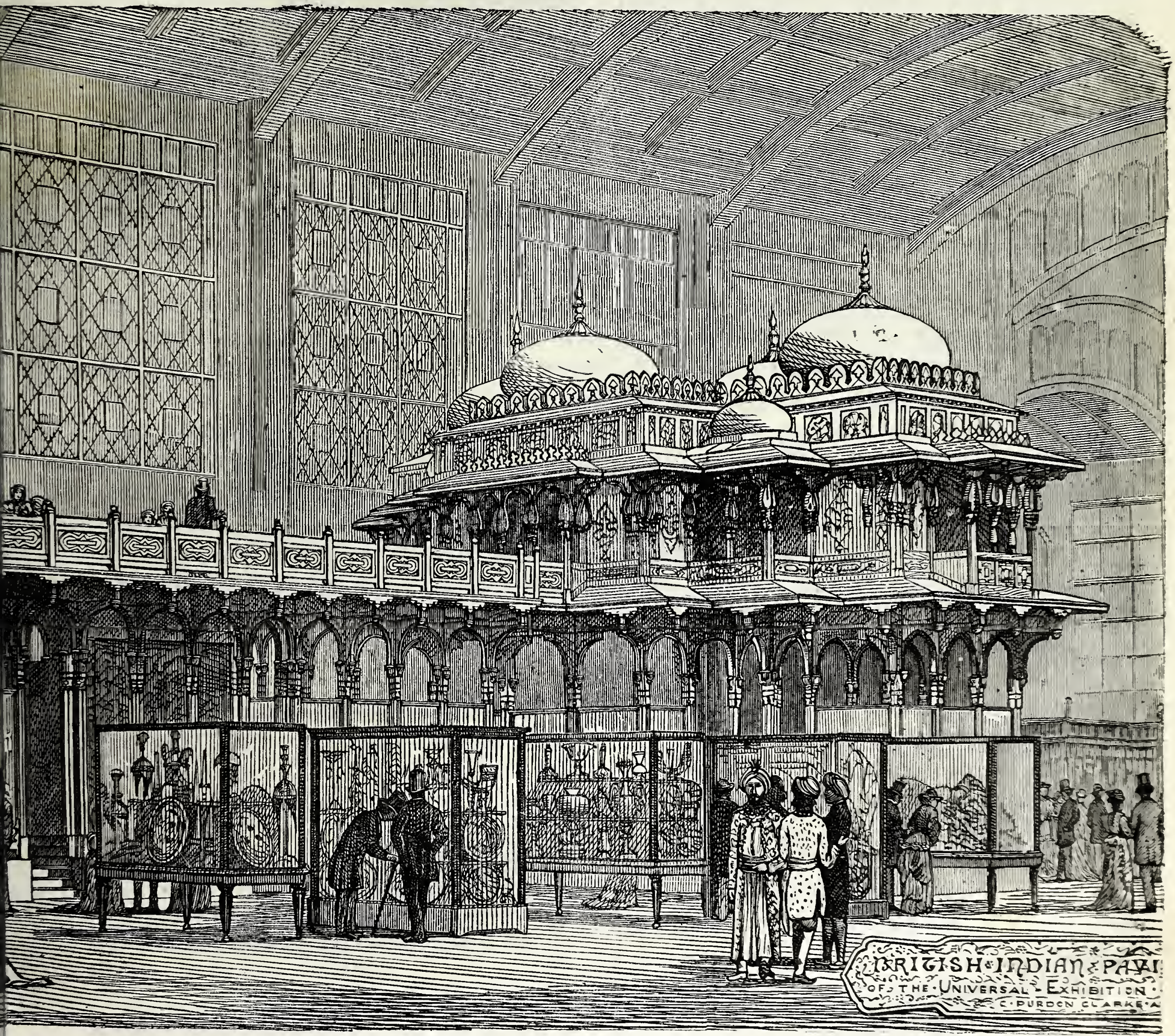
Nous serons absolument certains d'avoir l'heure exacte. Vous remarquerez en effet plusieurs cadrans, pas un ne diffère de l'autre, fût-ce d'un millième de seconde.

Parmi les appareils les plus curieux, nous vous ferons remarquer le *psychomètre enregistreur* qui marque la température, l'état hygrométrique et la force élastique de l'air, et qui indique en outre le poids de la vapeur contenue dans l'air ; un *atmomètre* qui enregistre la mesure de l'évaporation et un thermomètre qui donne la hauteur de la surface du sol.

Un autre appareil, l'*anémomètre*, de M. Bour-

don, marque la vitesse et la direction du vent.

Voici, en outre, plusieurs électromètres qui sortent naturellement des ateliers des meilleurs fabricants : MM. Elliot (de Londres), Bourbouze et Salleron, etc., etc.



de Galles dans la section anglaise.

Traversons maintenant la grande allée qui conduit au pont d'Iéna, et donnons notre première visite à la

SOCIÉTÉ DE SECOURS AUX BLESSÉS

L'exposition de cette société charitable, dont les services ne se comptent plus, est très-complète et très-réussie. Elle a eu lieu par les soins et aux frais de Mgr le duc de Nemours qui est son président.

Sans doute, la pensée des souffrances qu'ont à endurer les soldats nous vient à l'esprit et certainement le cœur s'attriste en songeant que, sur ces lits que nous voyons là si propres et si coquets, des créatures humaines viendront souffrir ; mais on ne peut s'empêcher d'admirer combien la charité, dans son inépuisable tendresse, arrive à ré-

soudre de difficiles problèmes ; il faut voir l'installation de ces wagons, constater les mille soins pris, les mille détails prévus pour que le blessé ne manque de rien, pour que le lit destiné à le recevoir soit bien suspendu !

Aussi n'est-il personne qui, pénétrant dans cette ambulance, ne laisse tomber son obole dans le tronc marqué de la croix de Genève.

Tout le matériel des ambulances est au grand complet ; cacolets, civières, grandes tentes constituant un hôpital volant, etc., etc. ; on a même construit une gare de station pour montrer comment ces bâtiments peuvent être transformés en ambulances.

Un peu plus loin se trouve un train ambulancier ; les wagons peints en gris portent la croix rouge peinte en rouge très-vif afin d'être bien reconnue de loin par les divers combattants.

Ce train est un chef-d'œuvre d'organisation, d'intelligence : tout y est prévu, rien n'y manque ; tout est combiné pour qu'il reste le plus de place possible aux blessés et pour que le train en puisse accueillir un nombre relativement considérable sans que leur situation soit compromise au point de vue hygiénique.

Les plus mal, ou pour mieux dire les plus étroitement logés sont à coup sûr les médecins et les pharmaciens ; ils ne se réservent que juste la place nécessaire, utilisant les moindres coins pour loger les trousses, les médicaments, etc.

La préoccupation du blessé éclate à chaque pas ; on voit qu'on n'a songé qu'à lui seul, que sa pensée a été la seule et constante inspiratrice de l'œuvre.

Combien les ambulances militaires avec leurs cacolets grossiers et leurs lourds fourgons non suspendus semblent arriérées à côté de ces chefs-d'œuvre de sollicitude.

Pour nous résumer, nous dirons que tout est si bien conçu, prévu, adouci, dans le matériel de la *Société de secours aux blessés* qu'on dirait que cela a été organisé par une mère.

L'EXPOSITION ESPAGNOLE.

Voulez-vous voir quelque chose de merveilleux comme coup d'œil ? Entrons à l'exposition espagnole gardée par ses fantassins de ligne en grande tenue.

Le pavillon présente à l'intérieur un aspect féerique ; le décor est emprunté au style mauresque et les portiques vous font rêver de l'Alhambra.

L'Espagne a rassemblé là les produits de son sol et surtout ceux de ses colonies.

Des échantillons de tous les vins fixent et charment la curiosité du visiteur; il y a aussi une très-curieuse collection de liéges d'une réelle beauté.

Presque à l'entrée, une jolie Espagnole débite du vin d'Espagne à 50 centimes le flacon. Inutile de demander si elle fait recette.

Mais la grande curiosité, c'est le fond du pavillon. Imaginez une sorte de retrait en forme de chapelle prenant le jour par une baie cintrée tout à fait semblable à celles de nos églises ; cette baie est entièrement couverte de bouteilles jaune-doré qui la transforment en vitrail ; de chaque côté les murs sont tapissés de bouteilles multicolores ; sur le sol une glace faisant parquet reflète et répercute à droite et à gauche les rayons de lumière dorée que lui envoie la baie centrale. Il en résulte des miroitements, des chatoiements, des éblouissements inimaginables ; c'est un véritable kaléïdoscope à l'œil nu, d'autant plus charmant que cette lumière tamisée n'offense pas la vue, mais donne au contraire au retrait improvisé quelque chose de mystérieux et de féerique.

L'effet est tel que tout le monde parle bas.

MONACO.

L'Espagne a pour voisine Monaco, et Monaco s'est positivement mieux distinguée que sa voisine. Là, point d'éclat voyant, point de paillettes, mais que de trésors de goût ! que de chefs-d'œuvre d'art ?

Et puis,—ce qui ne gâte rien,—quelle fraîcheur, grâce à la jolie petite fontaine jaillissante placée au milieu de la salle d'entrée.

Art, esprit et grâce, ainsi pourrait-on caractériser l'exposition de Monaco.

Décrire toutes les porcelaines serait chose impossible à moins de faire un tome entier.

Notons un plan en relief très-réussi de la cathédrale de Monaco.

Un peu de critique, cependant, si on veut bien nous le permettre. Pourquoi n'a-t-on pas envoyé seulement deux soldats du pays pour monter la garde au Champ de Mars. L'uniforme monégasque aurait eu le plus grand succès. Qui donc n'aime pas cet aristocratique et séduisant petit pays de Monaco?

Parmi de fort amusantes assiettes spirituellement illustrées par Bertall et autres, nous en remarquons une sur laquelle Monselet a improvisé le quatrain suivant :

Tu t'étonnes qu'en ce portrait
Autant de calme se reflète,
Je vais t'en dire le secret,
C'est que je suis dans mon assiette.

MONSELET.

Il y a bien d'autres merveilles, mais, nous le répétons, la place nous manque pour les raconter en détail.

LE LONG DE L'AVENUE DE SUFFREN.

Aimez-vous le tabac espagnol ? aimez-vous le pur havane ? Voici le bureau, entrons acheter des cigares et, après avoir jeté un simple coup d'œil sur le pavillon australien qui appartient à l'exposition anglaise et dont nous parlerons en temps et lieu, remontons le Champ de Mars en côtoyant l'avenue de Suffren.

Il y a là des curiosités à glaner.

Là encore nous retrouvons les vins; décidément, il y en a de tous les côtés de l'Exposition.

Jusqu'à la porte Desaix, rien à noter, — au point de vue extérieur, bien entendu, — puisque c'est l'extérieur de l'Exposition seul que nous examinons en ce moment ; mais, dans l'allée même qui conduit à la porte Desaix, nous rencontrons un élégant pavillon, ce sont les vins de Sicile. Quels vins ! quels noms flamboyants ! Voyez plutôt :

MARSALA DES PRINCES.
SYRACUSE-SEC.
ETNA-MADÈRE.
LACRYMA-CHRISTI.
MUSCAT DE SYRACUSE.

Plus loin, les vins de Zucco ; puis un foudre magnifique dont la contenance est de 100,000 litres ; il est à vendre, mais nous doutons fort qu'il trouve acheteur à Paris ; car ce chef-d'œuvre occupe tant de place qu'on serait en quelque sorte obligé d'acheter une maison pour le loger.

Ici commence un des quartiers curieux et amusants de l'Exposition, un de ces côtés pittoresques comme il y en avait tant en 1867 et comme il n'y en a réellement pas assez en 1878, surtout au point de vue du bon marché.

Voici *la Czarda*, avec les fameux tziganes, types parfaits du bohême, musiciens de naissance, musiciens comme la feuille qui susurre au bord du chemin, musiciens comme la source qui chante dans le taillis, et avec cela infatigables, jouant tout le temps comme des gens dont la musique est la vie, c'est-à-dire vivant de musique, se désaltérant avec de la musique, enfin se reposant avec de la musique.

Le petit chalet qui leur sert de retiro et sur la terrasse duquel ils installent leur orchestre est très-fréquenté ; on va manger et se rafraichir en les écoutant.

Par exemple, on est un peu étonné, — et, si bons musiciens qu'ils soient, cela diminue certainement leur succès, — de les voir vêtus de noir des pieds à la tête comme un parfait notaire ou un vulgaire maître d'hôtel.

Ah! qu'ils nous auraient fait plaisir, s'ils étaient venus portant le costume national.

C'est pour cette même raison que nous préférons de beaucoup les japonais du Trocadéro, vêtus à la mode de leur pays et accroupis sur une natte, aux japonais du Champ de Mars aussi correctement que ridiculement habillés à la française.

Autre spectacle, c'est le chalet russe : voici les blondes servantes avec leurs nattes vigoureuses qui leur font diadème et qu'elles n'ont pas achetées ; enfin, *great attraction*, un moujik, un vrai moujik, avec sa tunique rouge, jadis esclave, aujourd'hui émancipé

et devenu domestique par vocation et par intérêt.

Le *Koumysy* est très-demandé par le parisien toujours désireux de tâter de l'inconnu ; il s'en ira très-content, même fier, d'avoir bu de la liqueur russe.

Il y a aussi de l'eau de *la Néva*. Tout le monde veut en boire. Si la blonde débitrice de cette eau en donne de réelle, d'authentique, à tous ceux qui lui en demandent, il faut qu'elle en ait apporté beaucoup de Russie.

Nous sommes décidément dans le coin des cabarets. Voyez plutôt : *Vinhos de Madheira*.

La main à la poche si vous voulez y goûter.

Nous arrivons au pavillon Hollandais : lisez l'affiche : *Bitter genever*.

Dans cet établissement, on est servi par de jeunes frisonnes qui portent le costume de leur pays avec le traditionnel casque d'or sur le chignon.

Eh bien! le public est enchanté... dans toutes les expositions, on devrait multiplier les costumes étrangers. Cela donne de la couleur locale et cela constitue une attraction pour les visiteurs de tous les pays.



LE BOUILLON DUVAL DANS LE PARC DU CHAMP DE MARS.

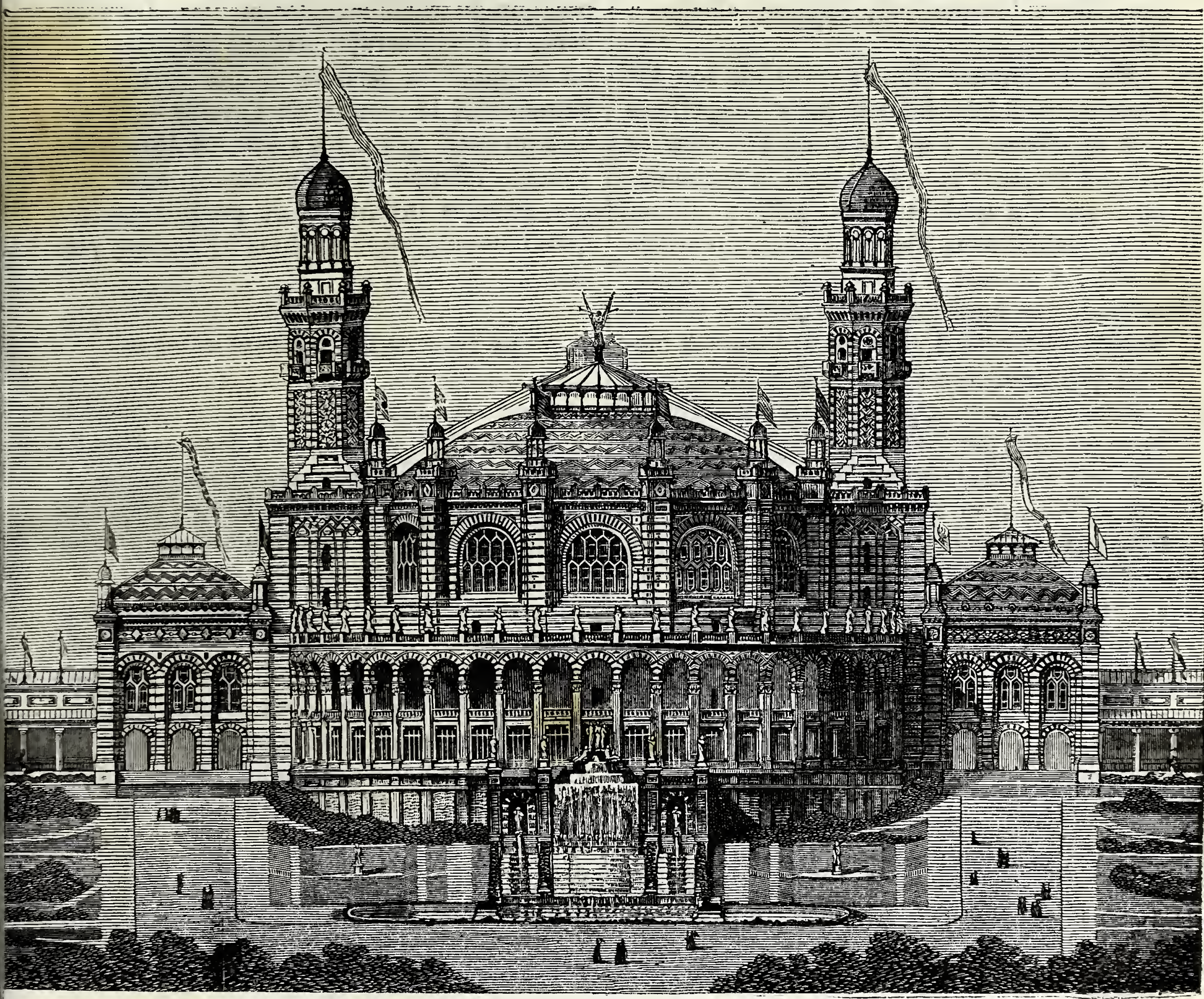
DEVANT L'ÉCOLE MILITAIRE.

Nous voici devant l'*École militaire* ; il est quatre heures, entendez-vous ces cloches qui résonnent à l'envi. Ce sont les carillons.

Nous allons nous occuper du principal, c'est-à-dire du carillon exposé par M. Bollée, fondeur mécanicien au Mans, lequel n'en est pas à ses débuts, car il avait déjà une belle

collection de cloches harmonieusement rangées, comme celles d'aujourd'hui, et mises en branle au moyen d'un mouvement d'horlogerie, à l'Exposition universelle de 1867.

Les vibrations de ce puissant carillon ne permettent guère de passer dans le voisinage sans se laisser aller à la tentation de les



Le Palais du Trocadéro

entendre de plus près ; et ce n'est pas du temps perdu, grâce aux perfectionnements apportés à cet instrument musical par l'habile fondeur manceau.

C'est en Belgique, à Alost, en 1487, que le premier carillon fut construit par un fondeur du pays nommé Kœck, et dès le commencement du XVI[e] siècle, les Flandres, une partie de la France et de l'Allemagne en étaient pourvues largement. On a conservé le souvenir des carillons de Dunkerque, de Bruges, de la Samaritaine à Paris ; mais ils étaient loin, cela va sans dire, de la perfection qu'on est parvenu à leur donner de nos jours.

Quant à la fonte des cloches elles-mêmes, ce n'est déjà pas une si petite affaire. Il faut d'abord, pour s'en mêler, connaître parfaitement l'art de préparer l'alliage du bronze dont elles sont faites, et être en bons termes avec le *bâton de Jacob*, échelle de proportions indiquant la mesure et le poids des cloches, qui se transmet de père en fils, dans les familles de fondeurs, comme un remède secret.

Cela étant, pour fabriquer une cloche, on

commence par construire un moule en briques qu'on couvre d'une couche d'argile appelée *fausse cloche*. On y trace les figures et les ornements de la cloche et on la couvre d'un manteau également en terre grasse, qui en prend les empreintes. On soulève le manteau, on détruit la fausse cloche, on laisse retomber le manteau et on coule le bronze dans le vide que cette fausse cloche a laissé.

Afin de donner plus de vertu au son des cloches, les fidèles jetaient jadis leurs bijoux d'or et d'argent dans le creuset ; mais les métaux précieux coulaient dans la poche des fondeurs, qui avaient eu soin de pratiquer au préalable, dans leur fournaise, un orifice spécial. A présent il n'y a plus rien à espérer pour les fondeurs de ce côté. — L'honnêteté est venue d'un côté d'ailleurs à mesure que la foi s'en allait de l'autre.

Avant de tourner par l'*Avenue de la Bourdonnaye*, nous tenons à visiter le moulin Toufflin, où l'on fait le pain devant le public qui a la liberté d'en acheter et d'en emporter telle quantité qu'il veut.

Un nombre considérable de personnes en profitent et nous vous laissons à penser si on trouve délicieux le pain que l'on s'est procuré de la sorte.

Ce pain, du reste, est excellent. Voici quelques détails sur sa fabrication :

Contrairement à ce que font les moulins ordinaires, le moulin Toufflin, lui, n'écrase pas le grain. Le grain, au contraire, s'y brise et s'y divise sous l'action d'un mécanisme qui le fait passer par dix, douze et quatorze cages remuées en sens inverse avec une rapidité véritablement effrayante. Le blé ainsi traité fournit une farine supérieure.

De même qu'il a été constaté que le sucre perd la meilleure partie de ses qualités sucrantes en perdant son brillant et sa capillarité, de même il est certain que le froment écrasé par la meule perd également une portion notable de sa structure granulaire et de ses facultés nutritives. Or, le moulin-batteur Toufflin les lui conserve. La farine, séparée du gruau et du son, garde tout son gluten ; elle absorbe plus facilement l'eau, et la pâte produite par le mélange donne un pain plus blanc, plus léger, et qui se conserve mieux. Enfin, le rendement est de 12 % de plus qu'avec les meules.

Si vous ajoutez à cela la simplicité et le bon marché de construction et d'installation de l'appareil, le peu de force-vapeur employée, l'économie de la main-d'œuvre, l'énorme augmentation du travail utile, la suppression du rhabillage des meules, des accidents et des interruptions dans la fabrication, on comprendra facilement que le moulin-batteur soit le moulin de l'avenir — et j'ai idée qu'avant peu il n'y aura plus de moulins à meules. Le moulin Toufflin est donc une des grandes inventions de première utilité qu'il faut vulgariser par tous les moyens possibles.

LA DÉGUSTATION DES VINS FRANÇAIS.

Nous voici maintenant près du pavillon de la dégustation ; il comprend deux parties. La première est occupée tout entière par la maison *Mercier* d'Epernay ; l'autre partie est occupée par divers négociants qui ont exposé des vins et spiritueux.

Très-curieuse la partie occupée par la maison Mercier : on y remarque une grande carte vinicole de la Champagne, exécutée spécialement par la maison et une vue de ses établissements principaux et d'une partie de ses immenses caves, qui sont reliées par une voie ferrée aux chemins de fer de l'Est; mais ce qui attire surtout l'attention, c'est un magnifique foudre qu'elle a exposé. Ce fût gigantesque, qui fait l'admiration des visiteurs, est d'une contenance de 75,000 bouteilles de Champagne ; il est fabriqué du plus beau merrain de Hongrie, fendu sur maille, sa surface est unie et vernie comme celle d'un meuble précieux ; les cercles qui l'entourent pèsent à eux seuls 1,500 kilogrammes. Sa façade principale est ornée de riches sculptures représentant les quatre saisons et les armoiries des principaux vignobles de la Champagne.

Dans la seconde section du pavillon, se trouve une grande réunion de vins fins et de cognac.

Vous y trouverez même une délicieuse

bière, dite *bière Gallia,* qui sort de l'usine modèle de Montrouge, et qui ne revient qu'à 7 fr. 20 les douze bouteilles.

Voici d'autres vins de Champagne, entre autres ceux de la maison Joseph Perrier et Ce, de Châlons-sur-Marne.

Nous trouvons à côté d'eux les cognacs (grande Champagne), de M. Léocroi, de Saint-Même, les produits de la maison Bolliot et Ce, de Cognac.

Enfin les *Cognac-Londrès*, cette amusante et commode invention, due à l'*Union des vignobles*, et que leur petit volume rend si utiles aux voyageurs.

Saluonsencore l'eau de mélisse des Carmes et sa vieille réputation.

Parmi les exposants collectifs figurent : les chambres de commerce de Bordeaux, de l'Hérault, de Beaune, de Dijon, de Mâcon et Charolles, le comice viticole de Chablis, etc.

Les autres exposants collectifs sont au nombre de 27.

Enfin, mentionnons l'eucalypsinthe, la liqueur de nouvelle invention qui veut détrôner l'absinthe.

On s'arrête volontiers à écouter les explications que donne l'exposant. L'eucalypsinthe offre, dit-il, le goût de l'absinthe sans en présenter les dangers ; donnez donc la préférence à la première, vous qui avez la déplorable manie des apéritifs.

M. Bessède a inventé aussi l'eucalypmouth contre le vermouth, l'eucalypter contre le bitter, l'eucalyptreuse contre la chartreuse.

On voit qu'il guerroie contre les liqueurs nuisibles ; nous ne savons si la lutte se terminera à son avantage, mais, en tout cas, c'est là une tentative qu'il convient d'encourager.

L'eucalypsinthe s'emploie, en outre, comme médicament, principalement contre la fièvre.

LE PAVILLON DES EAUX MINÉRALES.

Le pavillon des eaux minérales est curieux à un double point de vue. Celui qui, dans un but d'étude scientifique, désire se rendre compte des richesses minérales de la France, en trouve ici la collection complète et il peut s'en procurer gratuitement les notices.

Le simple profane qui n'est mû que par un sentiment de curiosité voit tous ses désirs comblés ; un comptoir tenu par des demoiselles est installé au milieu du pavillon ; dites un mot, et on vous sert immédiatement, moyennant une très-légère rétribution, un verre de n'importe quelle eau minérale.

Toutes les sources de France ont tenu à figurer à l'Exposition. En voici la nomenclature par ordre alphabétique :

Allevard, un site des plus pittoresques, situé dans l'Isère, dans les alpes dauphinoises, à une hauteur de 475 mètres ; — ses eaux sulfureuses et iodées sont excellentes pour les affections de la poitrine, l'asthme, les laryngites, les bronchites, les extinctions de voix, etc.

Aulus-les-Bains, dans l'Ariége, au pied même des Pyrénées, est souveraine contre les maladies de l'estomac, des intestins, du foie, contre la gravelle ; elle est laxative, diurétique et dépurative.

Balaruc-les-Bains, près Cette, convient aux paralysies, aux affections rhumatismales, aux indispositions résultant de blessures anciennes.

Baréges, dans les Hautes-Pyrénées, près de la frontière d'Espagne, — encore un site attrayant, — à 1,232 mètres au-dessus du niveau de la mer — guérit les affections nerveuses, rhumatismales, et particulièrement les vices du sang.

La Bauche (Savoie). — Eau ferrugineuse, s'applique aux maladies chroniques auxquelles les femmes sont exposées. Elle est souveraine pour les maladies de l'estomac, telles que gastrites, gastralgies, crampes, laryngite, anémie, etc.

La Bourboule, — en pleine Auvergne. — source arsenicale par excellence, fait disparaître les fièvres intermittentes, fortifie les tempéraments débiles ou affaiblis, triomphe des maladies de la peau, des rhumatismes, des névralgies, des angines, laryngites et bronchites chroniques, le diabète et l'albuminerie, etc.

Bourbonne-les-Bains, — dans la Haute-Marne. — Ses eaux chlorurées-sodiques-



Le Palais du Troca



PRISE DE LA PLACE.

fortes combattent les rhumatismes musculaires, articulaires, noueux, les névralgies, les lésions du système osseux, le lymphatisme.

Brides-les-Bains, — en Savoie, près Chambéry. — Ses eaux guérissent la chlorose, la leucorrhée, et particulièrement l'obésité.

Les eaux de Salins-Moutiers, voisines de Brides-les-Bains, s'appliquent particulièrement aux affections cutanées, aux maladies des os, caries, ostéites, nécroses, au rachitisme, aux scrofules ganglionaires, scrofules osseuses ou viscérales, etc., etc.

Bussan, — dans les Vosges. — Eau gazeuse, alcaline, ferrugineuse, lithinée pour les affections du système nerveux, des voies digestives et urinaires.

Capvern, — dans les Hautes-Pyrénées. — Eau sulfatée et ferrugineuse pour les maladies des intestins, du foie, de la rate, etc., de la gravelle, de la goutte, des coliques hépatiques.

Cauterets. — Un site délicieux des Pyrénées, près de Lourdes, possède une vieille forteresse d'origine romaine. — Ses eaux sulfureuses triomphent principalement dans les rhumatismes, affections scrofuleuses, catharres utérins, diverses maladies de la peau, maladies des voies respiratoires, etc.

Chateldon, — dans le Puy-de-Dôme. — Ses eaux, d'une composition très-fortifiante, augmentent l'énergie des fonctions vitales; elles conviennent dans tous les cas d'affaiblissement.

Contrexeville, — dans les Vosges. — Ses eaux, très-renommées, guérissent la gravelle, les maladies du foie, la goutte, etc.

Saint-Christau, — dans les Basses-Pyrénées, vallée d'Aspe; — guérit la chlorose, les affections utérines, les affections des fosses nasales, les ophthalmies chroniques, etc.

Dolaincourt, — dans les Vosges. — Ses eaux, très-alcalines, sont précieuses dans les cas de pharyngites granuleuses, laryngites, bronchites, les eczémas, la gravelle, etc.

Greoulx, — dans les Basses-Alpes. — Ses eaux, déjà connues et appréciées par les Romains, trouvent leur emploi principal dans les affections dartreuses, syphilitiques, scrofuleuses; elles guérissent les abcès froids; elles s'appliquent à la goutte, à la névrose, à la phthisie, à l'asthme et au catarrhe, aux affections de la vessie, etc.

Guillon-les-bains. — Dans le Doubs. — Ses eaux sont excellentes pour les bronches, la vessie, la gravelle, les maladies de la peau et toutes les maladies des femmes.

Maléon, — dans l'Ardèche. — Son eau, l'eau de Seltz naturelle française, — ramène les forces digestives, est excellente contre les maladies de poitrine, le scorbut, etc.

Luchon, — dans les Pyrénées. — Ses eaux, très-sulfureuses, sont souveraines pour les maladies de la peau, le lymphatisme, les affections des voies respiratoires, les catarrhes de la vessie, les rhumatismes, les nerfs, les scrofules, etc.

Mont-Cornadore, — dans le Puy-de-Dôme. — Ses eaux conviennent principalement aux maladies des femmes et des enfants; elles combattent l'anémisme, le lymphatisme, la diathèse scrofuleuse, la goutte, etc.

Mont-Dore, — dans le Puy-de-Dôme, — ses eaux, qui étaient célèbres déjà sous les empereurs romains, sont excellentes contre la bronchite, la laryngite, les affections de la poitrine.

Montmirail, près Vacqueiras, — dans le Vaucluse. — Ses eaux, (eau verte, *purgative;* eau sulfureuse, *dépurative;* eau ferrugineuse, *tonique*) prévalent contre l'obésité, les dispositions à l'apoplexie, les maladies de la peau, de la gorge, de la poitrine, des voies urinaires, corruption du sang, chlorose, anémie, consomption, etc.

La Motte-les-Bains, — dans l'Isère. — Ses eaux s'emploient dans les affections de l'utérus, rhumatismes, goutte, maladies des centres nerveux, lymphatisme, scrofules, maladies des articulations ou des os, obésité, syphilis constitutionnelle.

Orezza, — dans la Corse. — Ses eaux acidules ferrugineuses sont excellentes contre les fièvres intermittentes, l'état anémique, chlorotique, les pâles couleurs, l'affaiblissement, les névralgies, etc.

Plombières-les-Bains, — dans les Vosges. — Station très-renommée, eaux très-efficaces

contre les maladies des voies digestives, gastriques et intestinales, rhumatismes, chloroses, fièvres etc.

Rieumajou. — dans l'Hérault. — L'eau minérale de cette source est gazeuse, alcaline, ferrugineuse, tonique, apéritive, reconstituante.

Royat, — dans l'Auvergne. — Eaux spéciales pour le traitement du rhumatisme chronique, de la goutte, de la gravelle, des maladies de la peau, et de toutes les affections qui dérivent de l'arthritisme.

Saint-Sauveur, — dans les Hautes-Pyrénées. — Eaux spéciales dans les cas de catarrhes, inflammations, accidents de la puberté ou suites de couches; elles combattent la stérilité et toutes les affections nerveuses.

Salies-de-Béarn. — Eaux spéciales pour le lymphatisme, la chlorose et ses conséquences.

Uriage, — un des sites les plus ravissants de l'Isère, à mi-chemin de la Salette. — Ses eaux sont spéciales aux maladies cutanées, en raison de leur nature dépurative et fortifiante.

Vals, — dans l'Ardèche. — Ses eaux combattent avantageusement les engorgements du foie, les calculs hépatiques, la gravelle, la dyspepsie, etc.

Il est évident qu'aucun pays n'est aussi largement favorisé que la France au point de vue des sources minérales.

L'exposition de ces eaux et leur dégustation rendue possible au public ont attiré un grand nombre de visiteurs. On prenait les eaux en visitant l'Exposition, c'était double plaisir.

Pour la plus grande commodité du lecteur, donnons ici la classification de la commission de l'Annuaire, qui permet de reconnaître les eaux à première vue.

(*Bleue.*) 1° Eaux alcalines....	Bicarbonatées sodiques. Silicatées sodiques.
(*Verte.*) 2° Eaux sulfureuses.......	Sodiques, Calciques.
(*Bistre* ou *ocre.*) 3° Eaux ferrugineuses.....	Carbonatées. Crénatées. Sulfatées.
(*Jaune.*) 4° Eaux arsenicales.	
(*Rouges.*) 5° Eaux salines...........	Chlorurées sodiques. Chlorurées bromo-iodurées. Sulfatées sodiques. Sulfatées magnésiennes. Sulfatées calciques. Carbonatées calciques.
(*Orange.*) 6° Eaux gazeuses.........	Simples. Alcalines.

Ajoutons encore ce détail :

La couleur *bleue* en teinte plate désigne la variété bi-carbonatée ; avec hachures horizontales, la variété silicatée.

La couleur *verte,* teinte plate : variété sodique ; avec hachures, variété calcique.

Les couleurs *bistres* ou *ocres,* teintes plates : eaux carbonatées ; avec hachures, eaux crénatées.

La couleur *rouge,* teinte plate : eaux chlorurées ; avec hachures horizontales, sulfatées ; avec hachures verticales, carbonatées.

La couleur *orange,* teinte plate : eaux gazeuses simples ; avec hachures horizontales, gazeuses alcalines.

LE PAVILLON DE LA PRESSE.

Sur la droite du pavillon des eaux minérales, à côté même de la *porte Rapp,* accoté au télégraphe et à la poste, se trouve *le pavillon de la presse.*

C'est là que se réunissent quelques-uns des journalistes chargés de faire le compte rendu de l'Exposition universelle, surtout les journalistes étrangers.

Le pavillon de la presse, dont l'aspect extérieur nous apparaît plus que modeste, est luxueusement meublé à l'intérieur ; on y remarque principalement de fort beaux tableaux. L'architecte de l'Exposition a positivement bien fait les choses.

RETOUR AU PARC DU CHAMP DE MARS.

Nous voici de nouveau dans le parc du Champ de Mars ; le spécimen du gigantesque marteau-pilon du Creusot est le premier objet qui nous frappe ; à côté voici l'établissement hydraulique, la photochromie, les fonderies du Val d'Osne.

Bornons-nous pour cette fois à observer l'aspect extérieur de ces merveilles indus-



La Cuisine du Café Algérien au Trocadéro

trielles, chacune d'elles devant être de notre part l'objet d'une étude spéciale.

Ne nous faudra-t-il pas des heures entières pour examiner le pavillon de la *Société protectrice des animaux* et pour nous rendre compte du travail méticuleux qu'exige la manutention du tabac ?

Cette exposition, faite par l'État, présente ceci de particulièrement curieux que le public y trouve le modèle (en réduction) des divers ateliers de fabrication du tabac.

Des atlas, à la disposition du public, contiennent la collection des diverses espèces de tabac.

De jeunes femmes confectionnent des cigarettes devant le spectateur.

Enfin, tous les jours, de deux à quatre heures, une personne se tient à la disposition des visiteurs pour leur fournir tous les éclaircissements qu'ils peuvent désirer.

IV

LE PALAIS DU TROCADÉRO

LA SALLE DES FÊTES. — LA COUPOLE. — LES TOURS. — LA CASCADE.

Quand le visiteur, sortant du parc du Champ de Mars, s'engage sur le pont d'Iéna,



L'intérieur du Pavillon Tunisien au Trocadéro

et que la magnifique rotonde du palais du Trocadéro, flanquée de ses deux galeries circulaires lui apparaît tout à coup, il s'arrête saisi d'admiration ; c'est qu'il est impossible aussi de rêver un spectacle plus éblouissant que celui de ce palais monumental, au pied duquel la cascade déroule ses ondes argentées.

« C'est du pont d'Iéna, dit M. André Treille dans le *Rappel,* qu'on peut le mieux juger de l'effet produit. A cette distance, on perçoit fort bien le bruit que font les masses d'eau, en tombant et en s'entrechoquant. De même à dix lieues de distance, s'entendent les rumeurs sourdes que produit la chute du Niagara. De même aussi qu'on peut voir la chute du Niagara de fort près, de même on peut se donner le plaisir de contempler la chute du Trocadéro, et d'y toucher presque, grâce à la terrasse qui a été pratiquée en dessous. Si vous ne craignez point de vous mouiller les pieds et d'attraper un coryza, c'est une chose à voir; vous vous portez à la sous-terrasse, un nuage liquide tombe devant vos yeux. S'il fait un beau soleil, chaque goutte vous apparaît enflammée, incendiée par les feux qui s'y reflètent. On dirait d'une merveilleuse lanterne magique, que l'on n'a point oublié d'éclairer, mais où l'on ne fait point passer les verres historiés. Attendez un peu ; le soleil baisse à l'horizon. Tout à coup, à travers la couche d'eau, s'estompent vaguement des formes indécises.

« Cette fois, il vous semble apercevoir comme le profil d'une ville hollandaise à travers les brumes du soir, ainsi que le pinceau de Van Hier nous en a tant montrées. Attendez encore ; l'image se précise, les formes se dessinent, encore que leurs contours gardent une teinte vaguement bleutée, comme si vous regardiez à travers un prisme. Sommes-nous dans le Sahara et croyons-nous voir, au bout du désert sans fin, des palmiers qui n'y sont pas, des caravanes qui n'y passent pas, des villes qui n'y existent pas : effet de mirage? Eh non! nous sommes sous la voûte de la cascade, — qui n'a rien du Sahara, et ce que nous voyons, à travers le miroir troublé des eaux bouillonnantes, ce sont les étendards multicolores qui flottent au-dessus des monuments : ce sont les ouvriers qui descendent et montent les rampes de la colline, affairés, ne perdant point une seconde ; ce sont les pavillons de toute sorte qui se construisent; l'imposante façade des galeries du Champ de Mars, sur la crête desquelles se jouent les derniers rayons du soleil; et là-bas, comme fond du tableau, la grande ville qui déroule, aussi loin que l'œil humain peut voir, les capricieuses arabesques de ses toits irréguliers, et qui dresse de toutes parts les cheminées de ses usines, les lignes hardies de ses monuments.

« Je vous jure que ce spectacle vaut la peine d'être vu. »

L'ordonnance du monument, son architecture sont d'une originalité incontestable et la conception en appartient entièrement à leurs auteurs; nous ne saurions trop louer leur œuvre ; elle a bien l'envergure majestueuse qui convenait à sa destination.

La déclivité du terrain a permis de grouper sur les côtés des parcs, des monuments, même d'une certaine importance, sans qu'ils portassent préjudice à la perspective du monument principal.

Le palais du Trocadéro qui, nos lecteurs le savent déjà, survivra à l'Exposition et sera, malgré son éloignement du centre de Paris, utilisé pour les fêtes, les conférences, etc., etc., est entièrement construit en maçonnerie avec charpente en fer. On a eu à surmonter les plus grandes difficultés avant de réussir à lui assurer la solidité désirable ; car le sol du Trocadéro était sillonné de galeries souterraines, derniers vestiges de carrières aujourd'hui épuisées.

M. Gabriel Lafaille a fait de ce merveilleux palais la belle description que voici :

« L'architecture contemporaine a trouvé son Parthénon. C'est un fait acquis maintenant : le XIXe siècle a une architecture. On a pu croire longtemps que cette gloire nous manquerait. Mieux que l'Opéra dont l'emplacement est défectueux, l'économie trop hétéroclite et la ligne monumentale entièrement sacrifiée à l'ornementation; mieux que l'Opéra, dis-je, le palais du Trocadéro marquera la huitième transformation caractérisée de notre architecture nationale. Car ce n'est pas seu-

lement dans son ensemble que cette construction est originale, elle l'est aussi dans ses détails, dont quelques-uns accusent un style déjà très-ferme. Le chapiteau, ce critérium architectonique, où les tâtonnements des époques transitoires se font si vivement sentir, paraît avoir réalisé dans le nouveau monument son caractère définitif. J'en ai remarqué de deux sortes : l'un à mascarons, sans trop de saillie, faisant comme une gaîne à l'extrémité d'une colonne carrée ; l'autre à feuillages courbes, d'un effet moins majestueux que le célèbre vase de Corinthe, mais aussi élégant.

« Du reste, rien qui rappelle la tradition fossile ou les vieux errements de l'Académie ; à peine quelques détails poncifs, qui s'évanouissent dans l'énormité de la masse. Les colonnades ont une allure florentine que l'arrière-ban de l'Institut désavouera secrètement. Les dômes ne sont pas conformes à la formule, et l'attique triangulaire n'a pas été jugée obligatoire.

« Le plan général est une merveille. Sa réalisation dépasse l'idée qu'on avait pu en concevoir d'après les dessins. Il forme une demi-lune, ou plutôt le segment d'un cercle qui, achevé, engloberait le Trocadéro, les quais, le fleuve et une partie du Champ de Mars. Mais dans un édifice il faut moins admirer les proportions que l'ordonnance, et, sous ce rapport, le palais du Trocadéro me semble supérieur à toutes les constructions de plan similaire qui appartiennent aux époques précédentes, je veux dire le collége des Quatre-Nations, les châteaux du XVIIe siècle qui sont si beaux dans le nord de la France, certains monuments allemands de la fin du siècle dernier et le palais du Parlement à Washington.

« Le pavillon du centre figure, avec ses deux ailes, une sorte d'oiseau colossal au vol ployé en arc, comme celui des éperviers ou des faucons et des plus gracieux laboureurs de l'éther. Certes, ce n'est pas du palais du Trocadéro que Frédéric II eût fait cette critique si méritée par celui de Versailles : « Un corps de pigeon avec des ailes d'aigle. »

« Le premier étage se compose d'une *loggia* demi-circulaire, haute, étroite et de grand air, avec de nombreuses baies dont les arcatures, formées par des sections de volutes évasées, décrivent une rangée d'ogives élégantes et robustes. Le mur extérieur est plaqué de pilastres carrés qui, par leur forte saillie, remplacent avec plus de solidité et non moins de grâce, la colonnade classique. Ces pilastres sont démesurés, et leurs stylobates s'appuient sur le frontispice de la pièce d'eau qui sert de base à la partie centrale du monument.

« Le deuxième étage, par opposition, forme un promenoir bas et large, pavé avec une mosaïque très-sobre de couleur et de dessin, à colonnes carrées, dont les fûts, engagés dans la dalle à la manière de certains piliers de l'époque romane, combattent d'une façon heureuse l'écrasement du plafond.

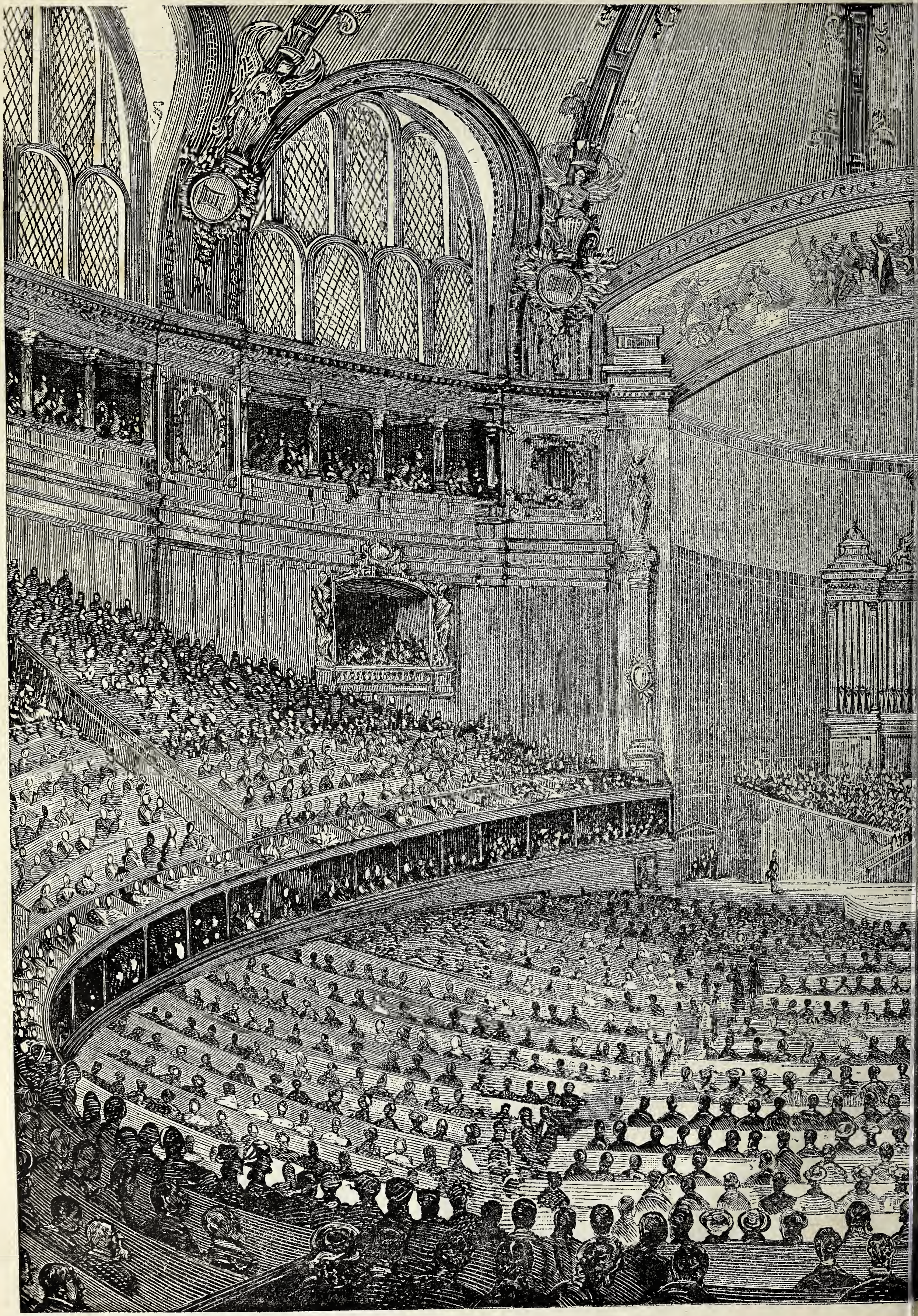
« Une terrasse qui offre sur Paris un point de vue sans égal constitue le troisième étage. De là s'élance le dôme, flanqué de ses deux tours et surmonté de la *Renommée* de M. Mercié. Autour de la terrasse règne une balustrade interrompue de piédestaux supportant des statues.

« Les ailes du palais se rattachent harmonieusement au corps central et développent avec une ampleur magnifique leurs galeries à colonnades. Chacun des pavillons de tête porte à la base de son paratonnerre un épi en plomb d'un dessin très-élégant.

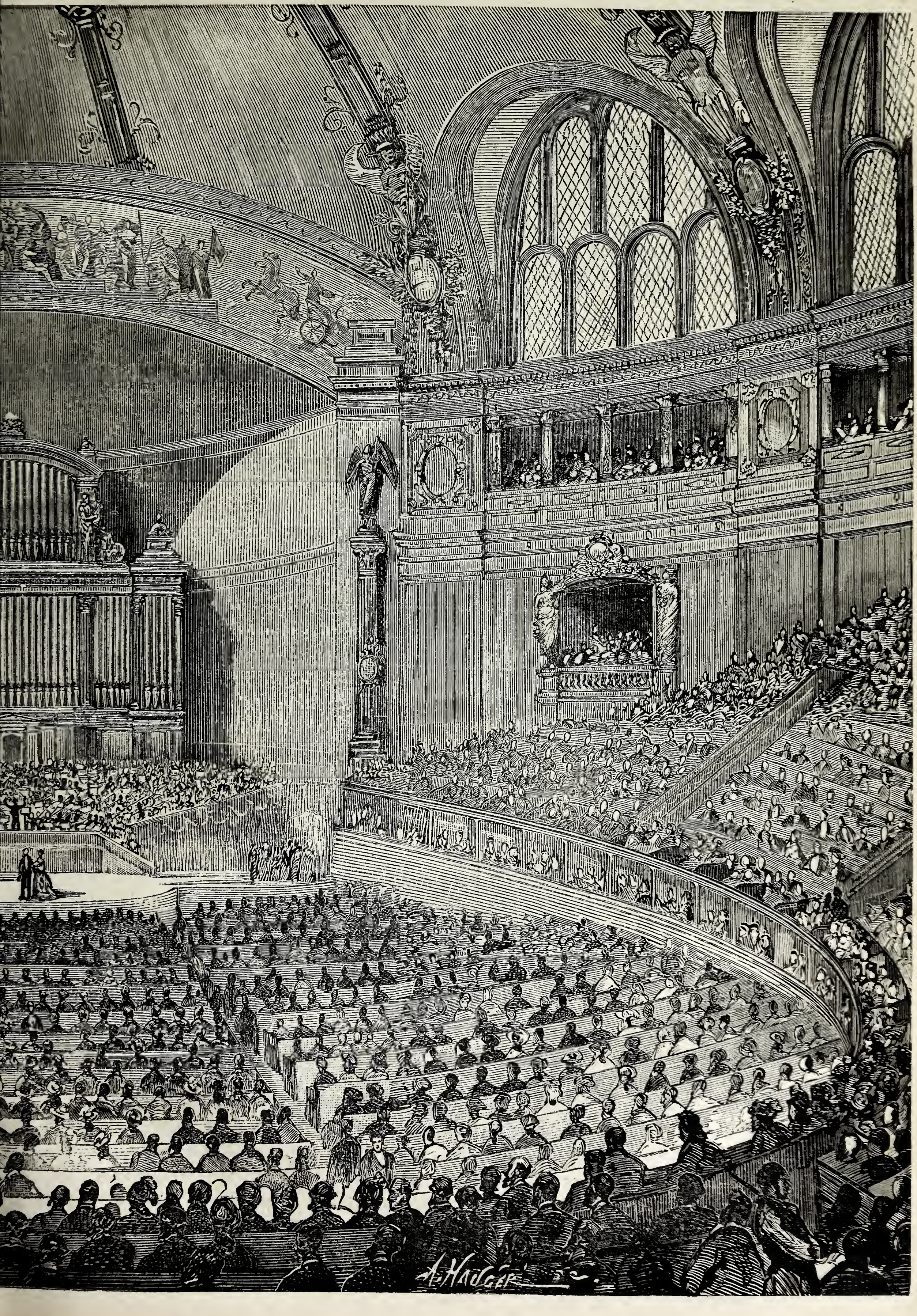
« Tout cet ensemble est aéré, lumineux, grandiose, simple, sans sévérité, comme il convenait à un temple de l'Art.

« Par la position qu'elle occupe, la pièce d'eau fait partie intégrante de l'édifice. Elle paraît inspirée de celle de Saint-Cloud (on ne pouvait choisir un plus beau modèle). Elle est ornée de statues dues au ciseau de nos premiers sculpteurs : Falguière, Millet, Hiolle, Schœnewerk. La maçonnerie des bassins est faite avec ce marbre au ton crème qu'on appelle *pierre d'Auteuil*, et qu'on a tort, ce me semble, d'employer à des ouvrages extérieurs, car son grain friable s'effrite à l'air et la pluie a bientôt fait de lui faire perdre son lustre.

« Le jardin, ou plutôt l'immense parterre qui étage ses massifs sur le versant de la



LA SALLE



au Trocadéro

hauteur, présente de véritables merveilles florales.

« La salle des Fêtes, pièce unique de la rotonde, à laquelle deux grands escaliers donnent accès, est superbe. Les baies immenses des fenêtres eussent troué désagréablement les façades de l'édifice, mais les architectes ont eu la bonne pensée de les garnir de meneaux à nervures dans le goût des églises de la fin du XVIe siècle, qui servent d'encadrement à des vitraux fabriqués à Paris et à Évreux.

« En somme, l'Exposition de 1878 aura sur celle de 1867 l'avantage de laisser quelque chose après elle, le palais du Trocadéro, qui perpétuera son souvenir.

« Ah ! si Paris avait encore tout ce qu'il a détruit depuis trois cents ans, quel rêve de pierre et de marbre ce serait ! car il n'est pas de ville au monde, sans en excepter Rome et Athènes, qui ait eu autant de splendeurs monumentales que Paris. Athènes n'a eu qu'une seule physionomie. Rome en a eu deux : la païenne et la catholique. En dix siècles, Paris en a eu cinq. »

La plateforme des tours se trouve à une distance de 104 mètres au-dessus du sol de la place du Roi de Rome, c'est-à-dire 14 mètres plus haut que les tours de Notre-Dame.

Afin d'épargner les jambes des visiteurs, ces tours ont été munies d'ascenseurs ; faute de cette commodité, il est probable que bien des personnes, arrêtées par la crainte de la fatigue, se seraient privées du magnifique spectacle qui se déroule aux yeux du haut de ces deux tours, et qui est plus étendu que celui auquel on assiste de la galerie seulement.

Tout est beau dans le palais, et tout s'harmonise merveilleusement ; on a su donner à l'œuvre conçue le degré juste de sévérité voulu, on a su également échapper à la vulgarité ; les deux galeries demi-circulaires qui se déroulent à droite et à gauche du pavillon central sont d'une incontestable majesté ; le vestibule de l'entrée principale, par la place du Roi de Rome, a aussi fort grand air comme ornementation et comme dimension ; il a 60 mètres de largeur.

C'est par ce vestibule qu'on arrive à la magnifique *Salle des Fêtes* dont la coupole dépasse de huit mètres en hauteur celle de Saint-Pierre de Rome.

Quand on contruisit cette salle, on rencontra deux difficultés très-grandes : l'acoustique et l'aération.

M. Charles Blanc a raconté dans le journal le *Temps*, comment on est parvenu à résoudre ce double problème; nous lui empruntons son intéressant récit :

L'ACOUSTIQUE

« Le problème à résoudre était celui-ci : élever une salle plus grande que toutes les salles connues et la construire dans des conditions d'acoustisque assez bien calculées pour ne pas être rendues inutiles par la grandeur démesurée d'un vaisseau qui a cinquante mètres de diamètre. Pour se faire une idée de ces proportions, il suffit de savoir que le diamètre d'une salle de spectacle ordinaire, celle du Théâtre-Lyrique, par exemple, n'a pas plus de quinze mètres. En plan, la figure de la salle est en arc outrepassé, autrement dit, en fer à cheval. L'orchestre est placé dans une courbe qui se marie avec l'arc outrepassé en le fermant, et il est couvert par une voûte en matière de cul-de-four.

« La fameuse salle dite *Albert Hall*, à Londres, est dessinée en ellipse, et l'orchestre est groupé à l'un des foyers, de façon qu'en vertu de la loi que suit la répercussion des sons les personnes rangées autour du second foyer de l'ellipse entendent à merveille, tandis que, sur tous les autres points de la salle, on ne perçoit que des vibrations confuses, des ondes houleuses, une sorte de brouhaha.

« Les architectes du Trocadéro, MM. Davioud et Bourdais, ont voulu éviter cet écueil à tout prix, et voici comment ils ont étudié leur projet sous le rapport de l'acoustique. Nos lecteurs seront certainement curieux de le savoir, comme nous avons été curieux de l'apprendre. Il va sans dire qu'on ne peut pas essayer l'acoustique d'une salle dont la construction coûte à elle seule deux ou trois millions, à moins de se résoudre à la rebâtir toutes les fois que l'essai aurait manqué. Il a donc fallu, faute d'une expérience positive,

en faire une mentale, pour ainsi parler, en se rendant compte rigoureusement des dispositions projetées. Et d'abord, ceux qui voulaient se livrer à ces délicates épreuves sont partis et devaient partir de ce principe : que le son se comporte absolument comme la lumière, en ce sens que les ondes sonores sont renvoyées par les parois avoisinantes, de la même manière que les rayons lumineux sont réfléchis par ces mêmes parois. Pour le dire en passant, la nature, quoique infiniment variée dans ses créations, est simple dans ses lois, et, loin de les multiplier, elle en a réduit le nombre autant que possible.

« Cela étant, on a dressé à peu de frais un modèle en miniature, reproduisant exactement les dispositions de la grande salle, et dans lequel la voûte qui couvre l'orchestre, au lieu d'être en matériaux répercutants, a été construite en matériaux réverbérants, c'est-à-dire revêtus d'un cuivre étamé. Plaçant alors une lumière au centre mathématique de l'orchestre, là où devra se tenir le soliste, on a pu constater que les gradins où serait assis le public recevaient seuls la lumière que la voûte réfléchissait. Il va de soi que la petite salle-modèle était tenue obscure et qu'il n'y avait d'éclairé que les bancs des spectateurs. Convaincus par cette expériencc, les architectes du palais ont matelassé toutes les parois de la salle pour que le son y fût amorti. Au contraire, les parois de la voûte, sous laquelle est placé l'orchestre, ont été rendues répercutantes par le choix des matériaux, de façon à renvoyer le son sur les spectateurs, ou, pour dire mieux, sur les auditeurs, dans des conditions analogues à celles d'un miroir qui réfléchirait les rayons lumineux.

« Cependant une pareille disposition présentait un inconvénient grave : le danger des échos. Chaque auditeur doit entendre simultanément le son direct et le son réfléchi, qui s'appelle résonnance. Si l'intervalle entre la perception du son direct et celle de sa résonnance est plus grand qu'un dixième de seconde, les deux sons, au lieu de se confondre dans l'oreille, y sont perçus distinctement, et ce qui était une résonnance devient un écho. Or étant donné que le son franchit une distance de 340 mètres en une seconde, il a fallu ne recueillir et ne renvoyer que les sons séparés entre eux par un intervalle de 34 mètres au plus.

« Mais la recherche des très-habiles et très-consciencieux architectes du Trocadéro ne s'est pas bornée à cela. Ayant reconnu, par les expériences faites avec la lumière dans le petit modèle de leur salle, que les places les plus éloignées de l'orchestre n'étaient pas plus éclairées que les places les plus voisines, ils ont trouvé avec raison que c'était là une égalité malencontreuse, car il est naturel que les auditeurs les plus éloignés reçoivent, en compensation de leur éloignement, une plus grande somme de son réfléchi. En se fondant sur cette observation, ils ont modifié la courbe de la voûte qui devra répercuter le son, de manière qu'elle renvoyât plus abondamment les ondes sonores sur les derniers bancs de l'amphithéâtre que sur les premiers. En résumé, si le problème est résolu, comme nous avons tout lieu de le croire, il l'aura été par ces deux procédés : assourdissement de la salle, dans les parties voisines des auditeurs, au moyen de tentures capitonnées en bourre de soie, et répercussion abondante par les parois qui entourent l'orchestre et par la conque acoustique qui le domine...

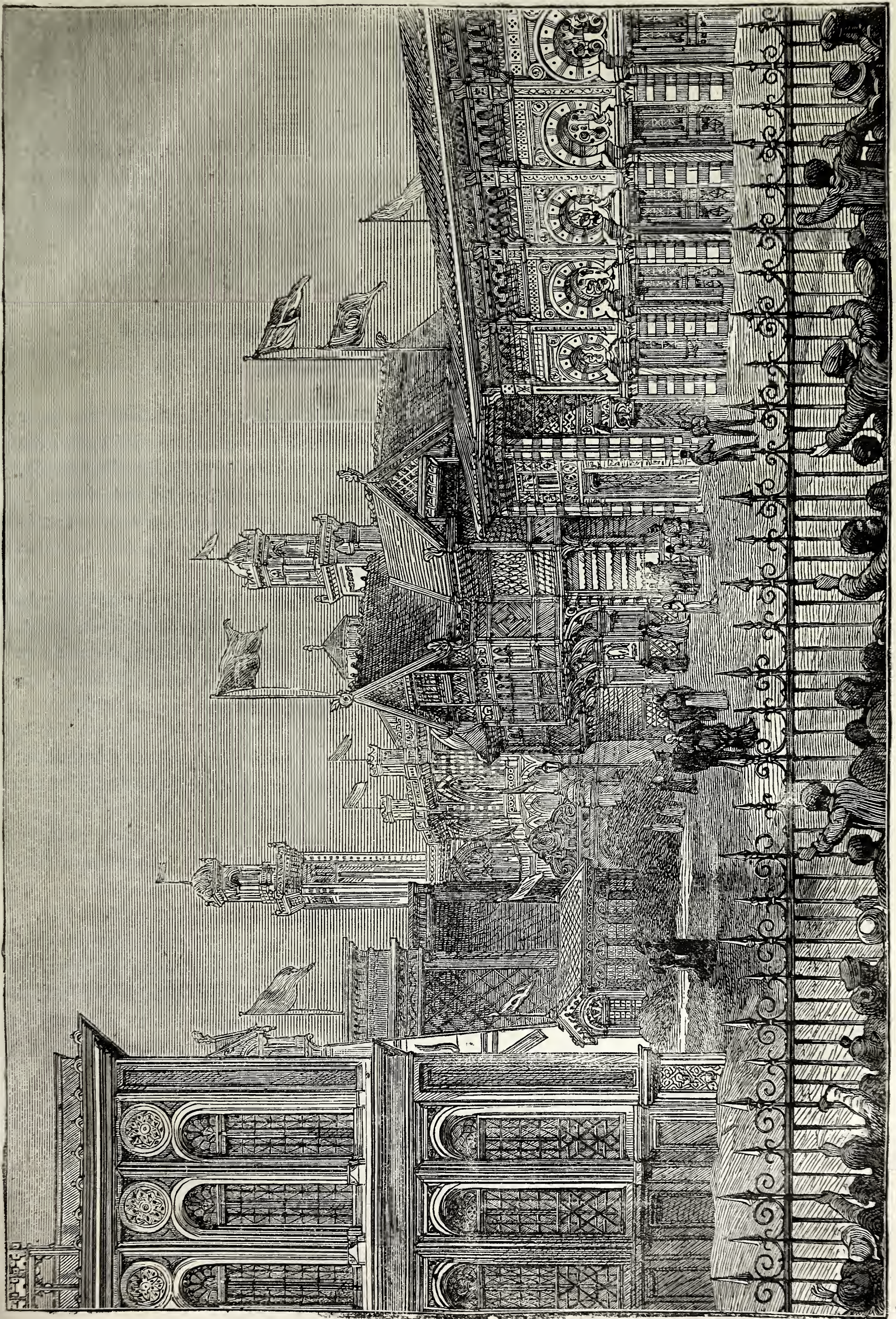
« L'architecture, ajoute l'éminent académicien, n'est pas seulement un art : c'est une science. L'on ne saurait en bien juger sans savoir si le constructeur, doublé d'un artiste, a concilié l'utile avec le beau et les a si étroitement unis que l'un ne soit que la mise en évidence de l'autre, c'est-à-dire que le beau soit la saillie de l'utile. »

LA VENTILATION.

Voici maintenant de quelle façon a été résolu le problème de la ventilation, ce qui prouve que, suivant le désir de M. Charles Blanc, le beau et l'utile ont été parfaitement conciliés :

« La salle du Trocadéro pouvant contenir 6,000 personnes, il fallait que chacune d'elles eût à consommer quatre mètres cubes, par heure, d'air respirable. Pour satisfaire à cette exigence de l'hygiène, on introduit l'air dans





Curieux regardant les Constructions du Trocadéro a travers les grilles.

la salle, non par les fenêtres qui sont entièrement closes et ne laissent passer que la lumière, mais par une ouverture circulaire pratiquée dans le comble de l'amphithéâtre et mesurant quinze mètres de diamètre, ouverture énorme, bien plus grande que le fameux œil du Panthéon de Rome , dont le diamètre n'est que de neuf mètres. L'air, qui descend dans la salle par cette ouverture que couvre à l'extérieur une lanterne, sera puisé dans les carrières creusées sous le palais et qui communiquent avec le jardin par un vaste puits d'aérage. Au moyen de cet ingénieux procédé, le public qui remplira l'amphithéâtre jouira d'un air rafraîchi en été, réchauffé en hiver. On sait que la température est constante dans les souterrains ; elle y est même d'autant plus constante que les souterrains sont plus profonds. Il en résulte que la température de l'air puisé dans ces catacombes et versé d'en haut sur la salle sera aussi à peu près constante. Je dis à peu près, parce qu'il faut tenir compte de la différence que pourra y apporter l'air froid ou chaud qui entrera dans le puits d'aérage. On a donc ménagé, pour la saison froide, des calorifères que l'air traversera et qui l'élèveront à la température désirable et salubre. Mais comme l'air, pour entrer dans la salle, a besoin d'y être injecté, propulsé, il le sera au moyen de deux hélices, mues par une machine à vapeur de vingt chevaux.

« Ce n'est pas tout : l'air respiré par les spectateurs s'écoulera par une ouverture ménagée dans le dossier de chaque fauteuil et dont la section est calculée pour que le dégagement de l'air respiré soit égal au renouvellement de l'air respirable. Cette aspiration, à l'extérieur, de l'air intérieur respiré, et conséquemment vicié , se fera au moyen de deux hélices fonctionnant en sens inverse, et qui porteront cet air vicié au sommet de la lanterne, à la hauteur de la *Victoire* en bronze d'Antonin Mercié... »

Nous savions que le système de l'aération avait depuis quelque temps fait des progrès notables ; mais il n'avait pas encore été , croyons-nous, appliqué sur une si grande échelle, ni surtout avec autant de succès.

De chaque côté de la salle des fêtes se trouve une grande salle rectangulaire ; ces salles sont destinées aux réunions, conférences, congrès, etc., que le Ministre aura autorisés.

Quant aux galeries qui se trouvent sur les ailes du bâtiment principal, elles contiennent l'*exposition rétrospective* et les *portraits historiques*, qui seront l'objet d'un chapitre spécial.

V

LE PARC DU TROCADÉRO

LE VESTIBULE. — LA COLONNADE.

Les lignes qui précèdent ont eu pour objet de donner au lecteur une idée générale du monument, une notion de l'ensemble, principalement au point de vue extérieur.

Nous allons maintenant examiner l'intérieur en en détaillant les parties les plus intéressantes.

On pénètre dans le palais par la place du Roi de Rome ; la façade de ce côté n'a point, — et cela était forcé, — le grand ton de la façade qui regarde le Champ de Mars ; cependant, elle n'est pas sans grandeur.

On entre par deux péristyles, l'un à droite et l'autre à gauche du vestibule d'honneur ; ces péristyles sont supportés par des colonnes en marbre du Jura.

Sur chacun de ces péristyles ouvrent les galeries semi-circulaires qui sont consacrées à diverses expositions ; dans celle de droite, est installée l'*exposition rétrospective*.

Avançons un instant et contemplons l'effet réellement imposant des deux colonnades. Ces cent dix colonnes d'ordre corinthien sont d'une grande majesté et donnent au monument un cachet grec très-pur et très-sévère.

Montons maintenant à la

SALLE DES FÊTES.

Neuf portes, donnant sur les corridors circulaires et correspondant à chacune des fenêtres, servent d'entrée et de sortie.

La salle a 31 mètres de hauteur et 45 mètres de diamètre ; les tribunes, au lieu

d'être en saillie, sont prises dans le mur, à la façon des tribunes d'église, et se trouvent par rangées sous chacune des neuf baies.

Au-dessous des tribunes commencent les gradins qui cessent à un certain endroit pour faire place à un cordon de loges et qui reprennent immédiatement au-dessous pour descendre ensuite jusqu'au ras de la salle.

Au fond, une élégante estrade, de forme originale, pouvant contenir au moins quatre cents musiciens.

Au-dessus de l'estrade se trouve un orgue de douze mètres de hauteur de M. Cavailhé-Coll.

Le plafond de la salle doit à son tour attirer notre attention ; il est moucheté d'étoiles fantaisistes, il est moucheté de fleurons; tout cela peint délicatement, avec une sobriété qui dénote le soin méticuleux avec lequel on a voulu éviter les couleurs criardes, enfin tout ce qui est de mauvais goût ; ce que nous disons là ne s'applique pas seulement au Trocadéro, mais à l'exposition entière, où le goût préside partout, et nous sommes bien assuré que personne ne nous contredira.

Signalons enfin une grande composition qui décore le fronton et qui est due au pinceau de M. Charles Lemeire. Le sujet est : *La France harmonieuse attirant à elle les autres nations.*

Toutes les nations y sont représentées, cela va sans dire; on remarque la Russie dans l'attitude du guerrier qui remet son épée au fourreau. L'allégorie est bien comprise et la peinture en est de bon style.

Sur les deux flancs de la salle des fêtes, se trouvent les deux salles réservées aux congrès et aux entretiens publics.

LA CASCADE

A été si bien comprise que, vue d'en bas ou vue d'en haut, elle est également agréable à la vue.

Sa maçonnerie compte 58,000 assises ouvragées; ses eaux tombent de 9 mètres de hauteur et rejaillissent sur sept gradins avant d'arriver au réservoir final.

Nous avons voulu connaître le volume d'eau nécessaire à son alimentation quotidienne; il est de 3,600 mètres cubes.

On avait pensé tout d'abord que des conduites mises spécialement en communication avec les réservoirs de Ménilmontant et de la rue de Lauriston suffiraient; il n'en a rien été et il a fallu établir sur le quai de Billy une pompe qui élève l'eau jusqu'à la hauteur de la vasque supérieure de la cascade. On y a trouvé un autre avantage, c'est que le trop plein que rejette la cascade s'engouffre dans de larges conduites en fonte, passe le pont d'Iéna et va alimenter le service d'eaux du Champ de Mars.

Voici, d'après une évaluation sommaire, la dépense occasionnée par la construction et l'entretien de la cascade :

Construction de la grande cascade	1,000,000 fr.
Canalisation des eaux. . .	2,000,000
Machine à vapeur pour les élever	1,500,000
Statues de la cascade. . .	50,000
Total. . .	4,550,000 fr.

Aux quatre angles du grand bassin, on remarque quatre statues en fonte dorée : le *Bœuf*, par Caïn; le *Cheval*, par Rouillart; le *Rhinocéros*, par Jacquemart ; l'*Éléphant*, par Fremiet.

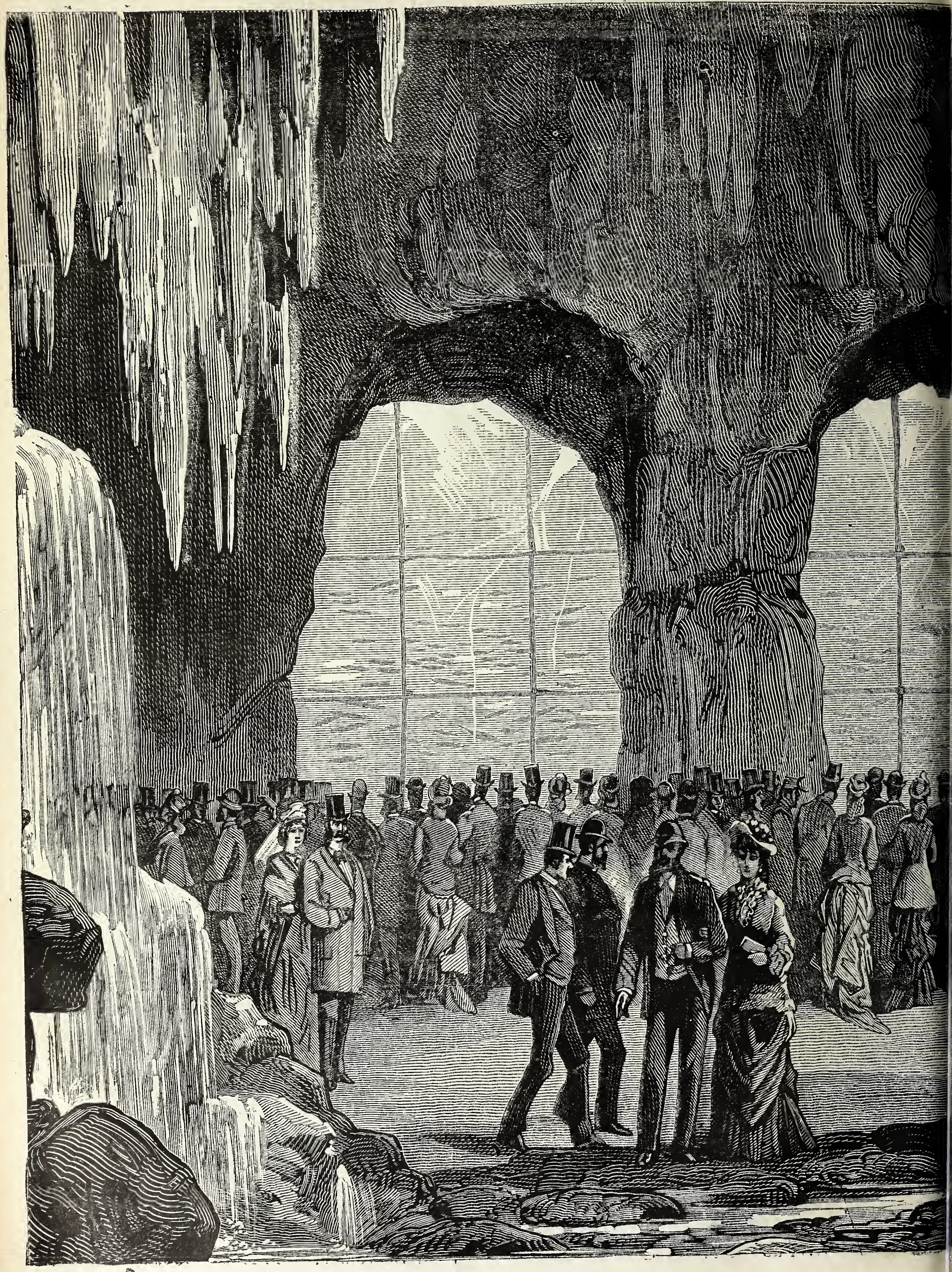
LES STATUES DE LA GRANDE FAÇADE.

C'est au dehors, au pied de la cascade, qu'il faut se placer pour bien voir dans son ensemble la superbe façade du palais.

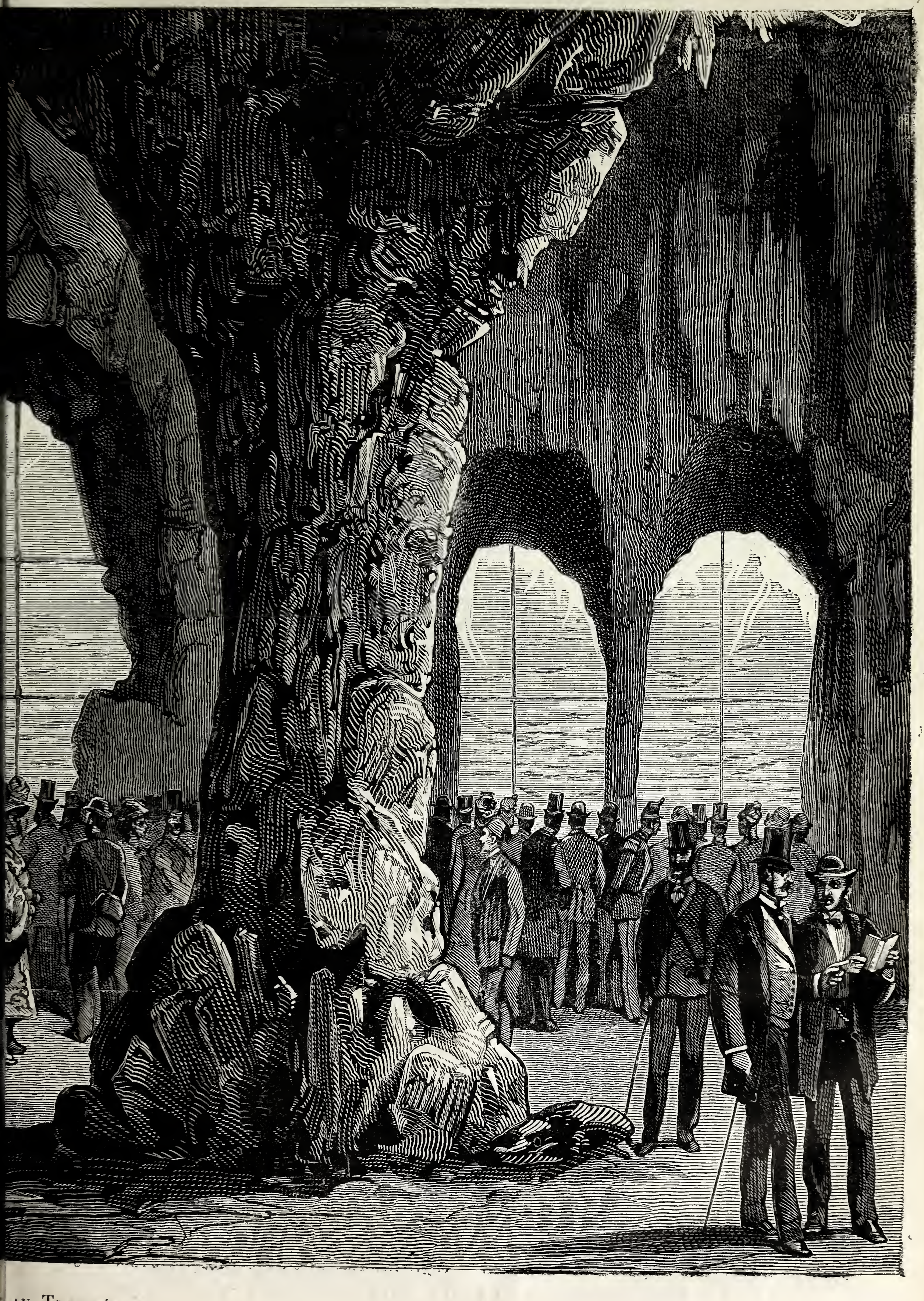
C'est de là seulement qu'on peut embrasser d'un coup d'œil les six statues, également en fonte dorée, qui se trouvent sur les six piédestaux de la terrasse : l'*Europe*, de Schœneverch; l'*Asie*, de Delaplanche; l'*Océanie*, de Moreau ; l'*Amérique du Nord*, de Hiolle ; l'*Amérique du Sud*, de Millet, et l'*Afrique*, de Durand.

Enfin les trente compositions de la terrasse supérieure, dite *Terrasse des statues*, dont voici la nomenclature :

L'Architecture, par Salds ; — la Musique, par Schrœder; — la Mécanique, par Roger ; — la Photographie, par Tabaré ; — l'Orfé-



L'Aquarium d'eau



AU TROCADÉRO

vrerie, par Warmer; — l'Industrie des métaux, par Vauréal; — la Physique, par Salre; — l'Agriculture, par Aubré; — la Peinture, par Barthélemy; — la Géographie, par Bourgeois; — la Céramique, par Gambard; — la Botanique, par Baryanet; — la Navigation, par Chervet; — la Chimie, par Chevalier; — l'Industrie forestière, par Chrétien; — l'Ethnographie, par Clerc; — la Minéralogie, par Saint-Jean; — la Sculpture, par Vital Dubray; — les Mathématiques, par Cambos; — la Pisciculture, par Eude; — l'Imprimerie, par Felon; — l'Industrie des tissus, par Gautherin; — la Médecine, par Gauthier; — l'Astronomie, par Stass; — la Télégraphie, par Lavigne; — l'Art militaire, par de la Vingterie; — l'Éducation, par Lenoir; — la Métallurgie, par Durand; — l'Industrie du meuble, par Millet de Marcilly; — le Génie civil, par Peney fils.

CONVENTION ENTRE LA VILLE ET L'ÉTAT.

Nous avons dit que le palais du Trocadéro serait conservé. Voici, à ce propos, les termes de la convention intervenue entre la Ville et l'État :

« La ville de Paris s'engage à ne pas user de la faculté qui lui est conférée par l'article 7 du traité du 1er août 1876, d'exiger, après la clôture de l'Exposition, la remise dans l'état primitif des terrains du Trocadéro occupés par le palais et ses annexes. Ce palais et ses ailes seraient construits en conformité de plans et de devis annexés au traité, et occuperaient une surface de 15,000 mètres environ.

« Les galeries resteraient accessibles au public, l'éclairage demeurant à la charge de la Ville, et il y serait pratiqué des passages pour la circulation des piétons. Dans les six mois après la clôture de l'Exposition, la ville de Paris devrait opter entre les deux partis suivants :

« Ou elle céderait à l'État la propriété des terrains occupés par le palais et ses annexes, en retour de quoi l'État rétablirait les jardins dans des conditions qui seraient stipulées au traité additionnel, et en outre abandonnerait à la Ville la grande cascade et les aquariums; ou bien, au contraire, la ville de Paris rachèterait le palais et ses ailes au prix de 3 millions, payables en six annuités de 500,000 fr. chacune. »

Cette convention a été, dans la séance du 12 avril 1877, l'objet d'une délibération conforme.

L'AQUARIUM D'EAU DOUCE.

Nous ne quitterons point, n'est-ce pas? le Trocadéro sans nous promener quelques instants dans son parc, et sans faire une courte visite aux mille et une curiosités qu'on rencontre à chaque pas.

Commençons par l'*aquarium d'eau douce*. Rien de plus amusant que de descendre sous terre au moyen des escaliers rustiques et de se trouver tout à coup sous des voûtes fraîches où la lumière, tamisée par l'eau, ne vous arrive qu'à travers d'épais carreaux.

L'œil, cependant, ne tarde pas à se faire à cette lumière nouvelle pour lui, et il distingue à merveille les hôtes de nos rivières se livrant à leurs ébats : brêmes, gardons, goujons, tanches, anguilles, carpes, etc., etc., heurtent leur bouche à la vitre de leur prison, et ne se doutent pas de la convoitise dont ils sont l'objet de la part des pêcheurs parisiens qui frémissent de voir pour la première fois tant de poisson à leur portée, sans qu'il leur soit permis de chercher à le prendre.

Voici aussi exactement que possible les dimensions de l'aquarium : superficie totale, 2,600 mètres; largeur des allées, 6 mètres; bacs pour les poissons, nombre : 24; profondeur, de 5 mètres à 2m,40; capacité moyenne, 30 mètres cubes; épaisseur des glaces, 22 millimètres.

L'eau arrive à l'aquarium par le rocher central.

Quoique les poissons ne se soient pas tous également bien trouvés du changement d'existence qui leur a été imposé, la visite de l'aquarium n'en constitue pas moins un des attraits réels de l'Exposition.

L'EXPOSITION FORESTIÈRE.

Cette intéressante exposition a été installée avec le soin minutieux qui distingue les

grandes administrations de l'État, surtout quand elles touchent à l'élément militaire.

Sous la direction de M. de Gayffier, conservateur des forêts, chef du service de reboisement à l'administration centrale, assisté de MM. Thélu et Fessart, sous-inspecteurs, Thil et Croizette-Desnoyers, gardes généraux des forêts, on a élevé, sur un espace de 5,000 mètres, un chalet en bois, d'une élégante architecture, qui attire le visiteur et qui, par sa couleur, contraste heureusement avec la verdure du parc.

Dans l'intérieur du chalet, où veille un garde forestier en uniforme, sont disposées toutes les collections entomologiques et géologiques de l'école forestière.

On y trouve tous les modèles, tous les documents, tous les procédés en usage pour la fixation des dunes, pour le reboisement des forêts.

Tout l'outillage nécessaire à l'exploitation et au façonnage des bois.

Notez que le chalet, composé de bois de différentes sortes, constitue par lui-même une partie, et point la moins curieuse, de l'exposition forestière.

Autour du chalet, on a planté des arbres en voie de naturalisation, qui viennent du domaine des Barres, situé dans le Loiret.

Sous une sorte de maison rustique, construite toute en bois et qui s'appelle le Pavillon des gardes, l'établissement des Barres a exposé ses graines, son outillage, ainsi que des modèles des fromageries installées dans les Pyrénées et dans les Alpes ; c'est ce qu'on appelle les fruitières.

L'ALSACE-LORRAINE.

Derrière le pavillon algérien, se trouvent deux petites maisons d'habitation, d'apparence simple.

Ce sont deux modèles des maisons que l'on donnait aux Alsaciens-Lorrains qui, ayant opté pour la France, allaient s'établir comme colons en Algérie.

Maison, meubles modestes, batterie de cuisine, une paire de bœufs, tels étaient les éléments qu'on mettait à leur disposition pour s'installer dans leur nouveau séjour; de plus, tant qu'ils se trouvaient sans ressources, on leur donnait 1 fr. 50 par personne, plus 1 fr. par enfant.

L'ALGÉRIE.

Deux mille exposants algériens ont envoyé des produits de notre colonie, et c'est avec un véritable plaisir que l'on contemple ces produits qui révèlent une terre si riche et si féconde, et que l'on constate les progrès notables de la colonisation.

La forme du palais est trop originale, trop séduisante, pour que nous ne prenions pas le soin de vous la décrire.

Quand vous regardez d'un peu loin le palais algérien, surtout un jour où le ciel est bleu, sans nuages, et où le soleil darde d'aplomb ses rayons sur les murailles blanchies à la chaux, l'illusion est si complète qu'il faut faire appel à la raison pour ne pas se croire transporté sous le ciel méridional.

C'est qu'en effet, c'est bien là le caravansérail si cher aux Orientaux, aux musulmans.

Le caravansérail a 35 mètres de façade sur 50 mètres de profondeur ; il a une tour à chaque angle ; la tour qui se trouve du côté de l'Orient est la plus élevée, elle a 30 mètres de hauteur, elle sert de minaret ; la porte principale de l'édifice est la reproduction de la porte de la mosquée de Sidi-Bou-Medine, à Tlemcen ; la coupole du bâtiment est également celle de la mosquée.

Entrez, vous vous trouvez dans un lieu de délices, plein de fraîcheur et de parfums.

Au milieu d'un jardin planté de palmiers et de lauriers-roses, transplantés exprès d'Algérie, une fontaine jaillissante.

Le jardin est entouré d'arcades mauresques bordant quatre galeries hautes de six mètres et larges de sept.

Au fond du palais, on trouve ensuite un salon algérien, entouré d'un divan ; des glaces, des vases précieux en argent décorent les murailles ; le jour est transmis d'en haut par de petites ouvertures garnies de vitraux. Au milieu du salon est un grand bassin en cuivre avec couvercle, destiné aux ablutions.

Dans ce palais féerique, qui résume les types les plus purs de l'architecture algé-



Le Cordonnier algérien au Trocadéro.

rienne, on a exposé des collections très-intéressantes, collections d'armes kabyles, échantillons de bois de contruction, etc., etc.

Sur les marches de l'escalier remarquez d'abord deux belles statues de femmes indigènes, et, en pénétrant dans le vestibule, deux énormes blocs de marbre rouge. Levez la tête et admirez les verrières bleues de la coupole. Le milieu du vestibule est occupé par un vase qu'on ne peut s'empêcher de convoiter, et les encoignures sont ornées de pierres enchâssées dans du bois appartenant au musée de Tlemcen, sur l'une desquelles est inscrite en caractères arabes l'épitaphe du sultan Aben-Hammon, et sur une autre l'épitaphe de l'émir Aben-Ali-el-Mantecer.

Le jardin, avec son bassin, ses palmiers et ses lauriers-roses, vous attire. Mais les richesses entassées dans les galeries sont autrement intéressantes. Ici, ce sont des rangées de costumes aux couleurs vives; là, des panoplies d'armes primitives et modernes; plus loin, des animaux du désert, mille objets curieux et instructifs.

A gauche, le service des mines de l'Algérie a rempli cinq ou six vitrines, sans comp-



La Statue de la Renommée, du sculpteur Mercié.

ter les tables de minéraux, calcaires, cinabre rouge ou violet, schiste, hématite, fer oxydulé, antimoine, malachite, etc. Il a tapissé les murs de cartes, de plans et de vues photographiques. Il a de plus exposé des échantillons de toutes les eaux minérales de l'Algérie, et elles sont nombreuses.

Un immense panneau, décoré de gerbes de blé, d'orge, d'avoine, de maïs et de feuilles de tabac, encadre les écussons de Bone et de Philippeville. Dans les vitrines qui sont au-dessous, vous verrez des tapis et descentes de lit en peau de cerf, panthère, loup ; dans des bocaux, des liqueurs et des essences; des échantillons de laine de différentes bergeries. Auprès, sur des tables, il y a des sacs qui regorgent de blé dur et autres grains du pays. Dans d'autres vitrines, sont enfermés des paniers d'oranges, des chapelets de bananes, des bibasses (nèfles du Japon), des courges microscopiques, des flacons de piments. Vous trouverez encore, symétriquement rangée sur les rayons d'une pyramide, la collection des vins d'Algérie, depuis le vin blanc sec jusqu'au vin dit mandarine.

Les fumeurs s'extasieront devant les paquets et boîtes de tabac Chébli, Virginie ou Makouba, et devant les cigares Boufarik. Les cigares Boufarik ont un demi-mètre de long.

Dans ces parages se trouve une véritable curiosité pour les Français qui n'ont jamais franchi les mers. Dans un carré de sable, sorte d'oasis entouré de brins d'herbe qu'on dirait brûlés par un soleil équatorial, deux autruches — les deux époux — ont établi leur nid. Une douzaine d'œufs énormes est entassée dans un angle, sur une petite éminence, et trois ou quatre petites autruches, à peine nées, courent dans les jambes de leurs parents.

En présence de ce spectacle exotique, les femmes se reculent instinctivement, les enfants poussent des cris de terreur, comme si les autruches n'étaient pas empaillées.

Nous arrivons au milieu de l'exposition algérienne.

LE JAPON.

Les Japonais, qui ont une grande installation dans le palais du Champ de Mars, ont tenu à nous montrer un spécimen de leurs fermes, c'est-à-dire la vie et l'installation champêtre au Japon.

La maisonnette est simple, elle est en bois; les clôtures sont en bambous; près de la maison, au-dessus d'un large banc où la famille entière peut se reposer, un immense parasol fixé à une immense tige de bambou.

Autour de la maison, le jardin, la culture, le poulailler; tout cela soigné, propret, coquet.

Dans la basse-cour, on ne sait pas retenir son admiration devant les jolies petites poules japonaises blanches comme du lait, qui trottinent si allègrement à côté de superbes coqs-faisans.

Dans un coin de l'enclos, on voit toute une collection de plantes exotiques, qui n'est pas la moindre curiosité de l'endroit.

Enfin, pénétrez dans le pavillon, vous trouverez, assis sur des nattes en paille de riz, des Japonais qui se feront un plaisir de vous accueillir et de vous donner les renseignements que vous désirerez.

Vous verrez là des tables de cèdre de deux mètres de diamètre et d'un seul morceau; vous examinerez leurs ustensiles de ménage, et vous vous étonnerez de constater les mille et un services que leurs doigts ingénieux savent tirer du bambou.

« Au Champ de Mars, a fort bien dit M. André Treille, dans le journal *la France*, nous voyons le Japon artistique et industriel. Au Trocadéro, nous voyons le Japon agricole. C'est une maison de ferme, exactement semblable à celles qu'on rencontre dans l'intérieur des îles japonaises, que nous pouvons visiter de l'autre côté de la Seine. Une porte cochère fort simple, sur le sommet de laquelle sont sculptés en bois, avec une véritable verve, coqs et poules. Entrons. Voici le poulailler, le fier coq qui toute la matinée chante cocorico, et les jolies petites poules blanches. Quantité de choses d'agrément et d'utilité qu'on chercherait en vain dans nos fermes. Une fontaine où l'on peut boire; — tous les objets que l'on fabrique à l'aide du bambou; le parasol à l'ombre duquel la famille peut venir se reposer; les faïences d'u-

sage quotidien, les pots en bronze ; les cages à volaille, les cache-pots, les pliants pour s'asseoir, les gros ustensiles de ferme.

« Dans l'habitation, vous êtes reçu par un Japonais en costume, qui parle français aussi bien que vous et moi. Et tout autour, un parterre de plantes exotiques, aux parfums pénétrants, aux couleurs éclatantes; un vrai paradis de fleurs.

« Vivre dans cette chaumière est enviable.

« A l'heure qu'il est, les Japonais sont les plus hardis et les plus ardents pionniers de la civilisation en Orient. Moins anciens que les Chinois, ils laissent les Chinois loin derrière eux. Toutefois, sans s'en tenir à leurs débuts; ils n'oublient point leur origine; leur première industrie a été la pêche, et ils en conservent le souvenir par ce grand poisson en papier peint que vous voyez se balancer au haut d'un mât et flotter en l'air au souffle du vent qui s'engouffre en lui comme dans un entonnoir. Ce poisson-ballon est un symbole. Il montre par où les Japonais ont commencé. Leur exposition d'aujourd'hui montre où ils sont parvenus. »

LA CHINE.

« Le compartiment chinois, disait M. le commissaire général de l'Exposition dans son rapport sur la situation des travaux au 1er novembre 1877, aura un éclat tout particulier. Le gouvernement de Pékin ne recule devant aucune démarche et aucune dépense pour occuper dignement les places importantes qui lui ont été concédées. Tous les produits exposés et les constructions élevées dans le parc du Trocadéro arriveront directement de Chine. Les hommes éminents placés à la tête de l'exposition du Céleste Empire ont voulu, à tout prix, couper court à la déplorable habitude, prise dans les précédentes expositions, de représenter la Chine par des objets plus ou moins authentiques recueillis dans les entrepôts et les magasins de Paris ou de Londres. »

En conséquence de cette résolution, une commission chinoise fut formée, vers la fin de 1877, en vue de l'Exposition. Cette commission se compose d'Européens occupant des fonctions importantes dans les douanes chinoises : MM. Hart, président, Glover, Detring, Bredon, Campbell et Movion. Dès janvier 1878, Paris vit arriver une vingtaine d'artistes et d'ouvriers chinois, sous la direction d'un architecte éminent, M. Sun-Ksing-Keng, et accompagnés d'un interprète européen. Ces ouvriers se mirent aussitôt à l'œuvre.

Le pavillon chinois se compose d'un grand bazar, bien abrité contre le soleil, formé d'une série de petites pagodes avec leurs toits relevés, clochetés, bariolés.

Les industriels chinois ont exposé dans ce bazar, que ne désavouerait pas n'importe quel quartier de Pékin, des étoffes, des bibelots, des objets de leur vie usuelle, les plus propres à nous intéresser, autrement dit à captiver l'acheteur.

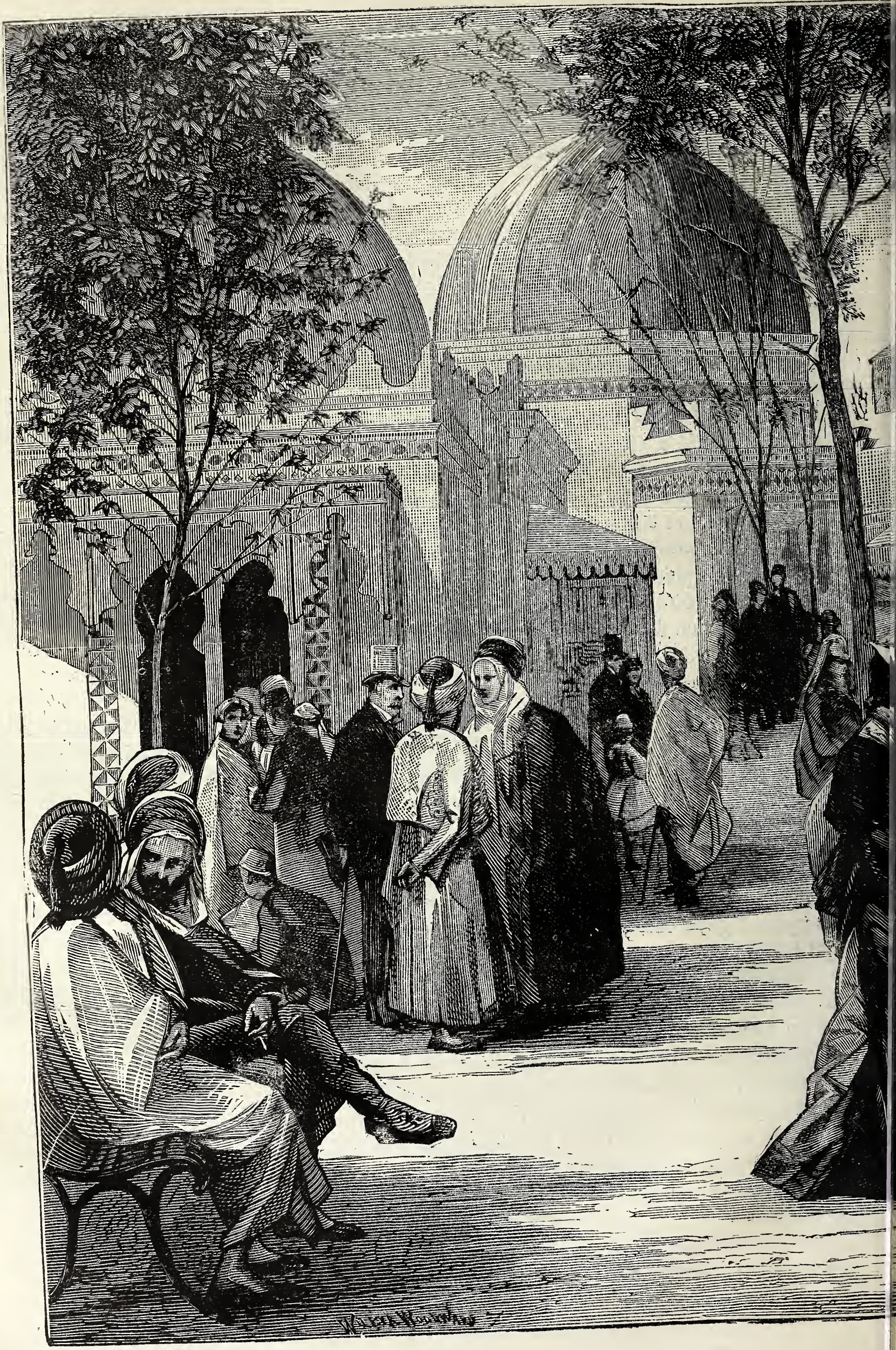
Nous avons remarqué qu'ils débitaient une quantité considérable de thé, et qu'ils s'étaient déjà créé une clientèle parmi les habitués de l'Exposition.

LE PAVILLON PERSAN.

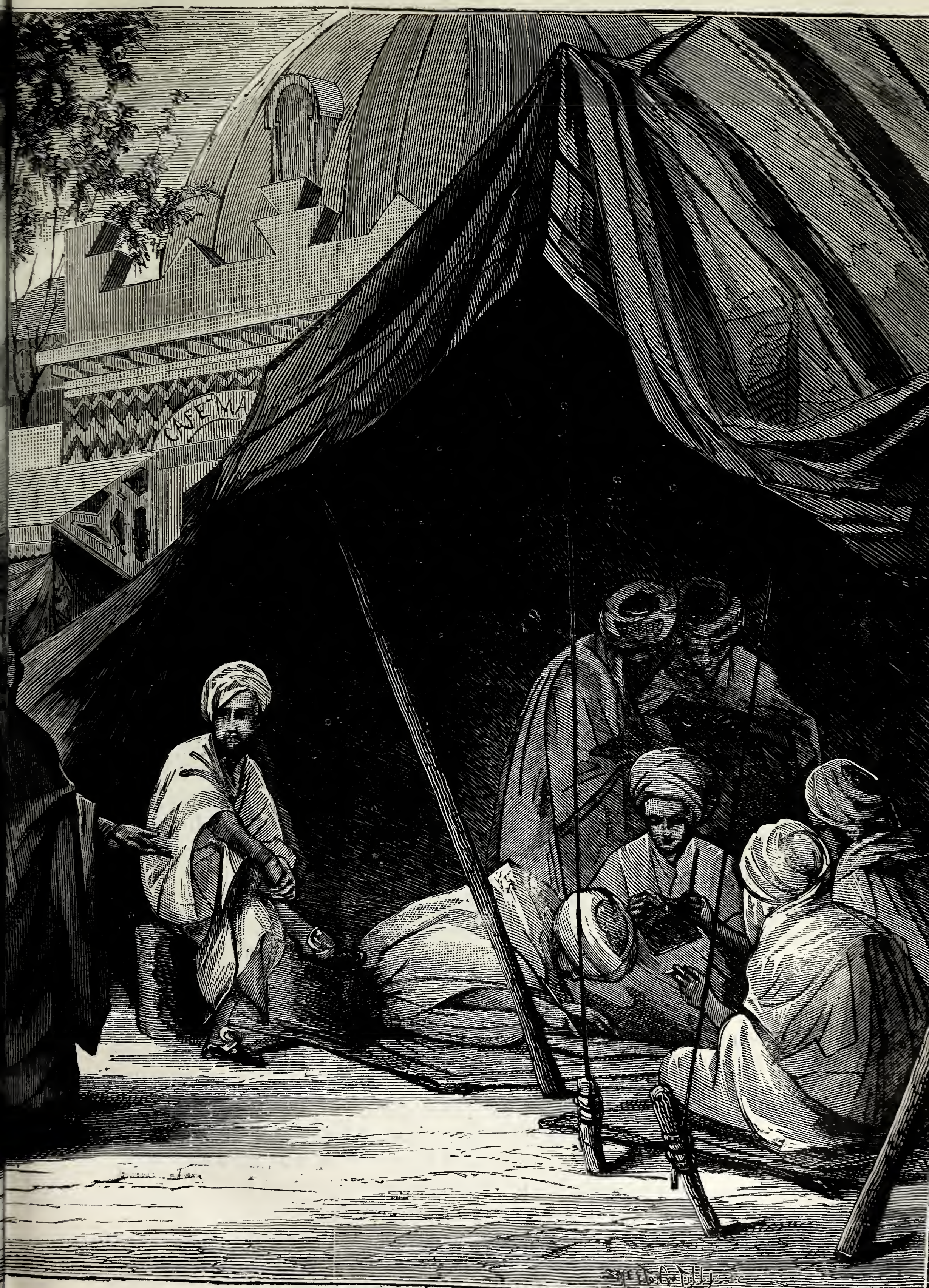
Le pavillon persan, — auquel le schah de Perse a rendu plusieurs fois visite durant son séjour parmi nous, — ce qui nécessitait la présence de nombreux agents chargés de contenir non sans peine la foule qui aurait bien voulu accompagner le souverain jusque chez lui, le pavillon persan continue à attirer la curiosité des visiteurs cosmopolites.

Voici la description de cette curieuse habitation :

La maison persane, modèle réduit d'une maison bourgeoise de Téhéran, est de forme carrée, d'une grande sobriété d'ornements extérieurs, peinte en vert avec bordures d'or. Elle est percée tout autour de nombreuses fenêtres surmontées d'œils-de-bœuf. Le portique de l'entrée principale se compose d'un péristyle à colonnes de pierres blanches dont les moulures du chapiteau sont rehaussées d'or. Au premier étage, *loggia* ornée de colonnes semblables et d'une balustrade en bois, sculptée par des artistes persans, et venue telle quelle de la Perse. Au fronton est sculpté le lion national. Le soubassement



L'Exposition Algérienne



TE DES GARDIENS DE L'EXPOSITION,

de la façade est décoré de faïence persane éclatante.

On pénètre d'abord dans un grand vestibule conduisant à un salon de repos meublé principalement de divans orientaux, et au centre duquel existe un bassin d'où un jet d'eau s'élève, rafraîchissant l'air de cette pièce délicieuse, laquelle communique avec un petit salon de réunion. Jusqu'à hauteur d'appui, les parois de ce salon de repos et de méditation par excellence sont couvertes de tuiles émaillées aux couleurs vives; le reste des murs, ainsi que le plafond, est décoré de peintures aux tons doux, où l'œil aussi se repose. On arrive au premier étage par un escalier étroit, suivant la mode persane. A l'entrée, salon d'attente décoré de faïences, donnant accès dans le déjà fameux salon des glaces. C'est une pièce de moyenne étendue, légèrement voûtée; la décoration céramique du soubassement est la seule exception à la profusion de glaces qui couvre les parois de cette pièce étrange : la voûte, à elle seule, est recouverte de plus d'un million de fragments de glace enchâssés les uns dans les autres, disposés avec une bizarrerie apparente, mais de manière à produire toutes les variétés imaginables du phénomène de la réflexion; et l'effet est d'autant plus féerique que les fenêtres ont des vitraux coloriés. Cinq lustres, entièrement faits de glace aussi, pendent de la voûte; et l'on peut se faire une idée de l'étourdissant feu d'artifice que présente cette pièce, la nuit tombée, lorsqu'on a allumé les cinq lustres en question.

C'est peut-être un peu éblouissant pour des yeux plus habitués aux brumes discrètes de l'Occident, et sans doute on n'y tiendrait pas longtemps et l'on ne tarderait guère à rechercher avidement une aimable et moins tapageuse retraite : on la trouverait là, tout à côté, dans un salon simplement décoré de peintures peu éclatantes, meublé avec un luxe discret et caractéristique. — Mais la vérité est que le visiteur passe à côté presque avec indifférence, comme il a traversé les pièces du rez-de-chaussée, tandis que le merveilleux salon des glaces le subjugue absolument.

Le pavillon persan est, disons-le, l'œuvre absolument personnelle des ouvriers de la Perse; le gros œuvre seul a été fait par des ouvriers français, encore ne travaillaient-ils que sous la surveillance spéciale de l'architecte persan, Usta-Hussin-Ali, et de deux artisans maçons et artistes à la fois, Assa-Ali et Seda-Ali.

Ajoutons que le fameux salon dont nous avons donné la description est la réduction du salon du schah de Perse à Téhéran.

LA TUNISIE ET LE MAROC.

L'exposition de la Tunisie et celle du Maroc ont assurément leur côté curieux, en ce sens qu'elles réalisent le type complet du bazar oriental, tenu la plupart du temps par des juifs qui cherchent à vendre à l'étranger le plus cher possible des produits de source plus ou moins authentique et de qualité plus ou moins douteuse.

Vous trouvez là des quantités prodigieuses de crucifix, de chapelets, de roses de Jéricho, de pipes, de fez, de pastilles du sérail, de pastèques, de bijoux, d'objets de toute sorte en noix de coco, de babouches, de vestes brodées, etc., etc.

Une chose cependant distingue le Maroc, c'est que le Maroc a installé un café; le prix d'entrée est de 1 franc.

L'orchestre se compose de quatre musiciens qui jouent les uns du tambour de basque, les autres du tambourin de faïence.

C'est ce qui s'appelle un concert mauresque.

L'étrangeté de cette musique primitive, l'effet que produit infailliblement sur des organisations européennes cette mélopée à la fois plaintive, monotone et criarde, ne laissent pas que d'impressionner un peu.

Le café est servi à l'orientale, cela va sans dire, et on allume sa cigarette au moyen d'un charbon enflammé.

En somme, le Maroc et la Tunisie ont réussi à amuser le visiteur, mais c'est tout.

Hâtons-nous de dire que nous ne leur en voulons pas pour cela.

Nous parlions tout à l'heure de la *Rose de Jéricho*. Cette rose était en grande vénération autrefois; la veille de Noël, on la mettait

dans l'eau et elle s'épanouissait à midi, à l'heure précise de la naissance du Sauveur.

Cette rose, dont le vrai nom est *Jérose hygrométrique*, se trouve en Syrie et en Palestine. Les arabes l'appelle *Kafmargan*; Linné l'a appelée *Anastatica hierachantina*.

Quelques voyageurs disent que son nom véritable serait en français *la ressuscitante*, et en arabe *Keff-Meriem*, la main de Marie ou bien *Keff-Fatma*, la main de Fatma.

Suivant la légende, cette rose serait l'extrémité des rameaux d'un arbrisseau sur lequel la sainte Vierge étendait les langes de l'enfant Jésus.

EXPOSITIONS DIVERSES DU TROCADÉRO.

Avant de quitter le parc du Trocadéro, nous avons encore un certain nombre de curiosités à examiner; ce sont les objets exposés à gauche, le long de la route de Versailles et qui appartiennent au génie civil.

On remarque d'abord une belle grille exposée par la maison Roy; cette grille est précédée d'un perron également en fer ouvragé avec escalier de chaque côté.

La *Société métallurgique du Périgord* nous montre des spécimens-types des tuyaux de la ville de Paris; $1^m,10$ de diamètre intérieur, 4 mètres de longueur, 2,600 kilogrammes comme poids; quel total étonnant obtiendrait-on, si on additionnait la longueur et le poids du réseau tout entier!

L'exposition des ciments est très-complète et très-intéressante; regardons d'abord les ciments deVoreppe (Isère), des maisons *Pont-Ollion-Nicolet et Thorrand et Ce* réunies; ces deux maisons exposent entre autres le fac-simile de l'église Saint-Bruno, construite à Grenoble; ce fac-simile, entièrement en ciment, est très-solide et très-exactement fait; même appréciation pour la reproduction du château de Saint-Georges, à Uriage-les-Bains.

L'excellence des ciments résulte surtout de la situation géologique du terrain où on les a cherchés. Or, les ciments des Alpes, provenant de bancs argileux situés immédiatement au-dessus du grand étage de calcaires compactes qui forment la partie supérieure du terrain jurassique, sont les plus recherchés; ils ont pour tributaires la France entière et même l'étranger.

La maison Delun et Ce, de Grenoble, expose ses ciments dont la réputation est européenne. Qui ne connaît les fameux *ciments de la Porte de France*.

C'est cette maison qui a fourni les conduites de Grenoble et de Valence; elles sont posées depuis quinze ans et elles n'ont pas subi la moindre détérioration.

La force de cohésion de ce ciment est étonnante : après cinquante jours, il supporte 13 kilogrammes par centimètre carré de section, après quatre-vingt-trois jours, 16 kil. 70, après cent cinquante jours, 30 kilogrammes. Ce ciment prend en trois heures environ.

La maison *Nicolas, G. Chaman et Ce* expose un gigantesque compteur à gaz; à côté, nous voyons deux magnifiques tombes de M. Victor Rocle. L'une se compose d'une bière en marbre noir, reposant sur un socle élevé en granit, avec une croix devant.

L'autre se compose d'une pierre tombale, en tête de laquelle se dresse, comme tableau de fond, un bloc de pierre d'ornementation religieuse. Au milieu, sculpté délicatement, faisant à peine relief, un ange, les ailes étendues, personnifie l'espérance et le souvenir.

Nous rencontrons maintenant la Vénus de Milo et Voltaire, deux terres cuites blanches de M. Brault.

Ici s'offre à nous une invention qui, si elle est réellement praticable, serait d'une grande utilité en temps de guerre : il s'agit d'un pont en fer qui, se pliant à volonté, peut être réduit à un volume peu considérable, puisque 12 mètres de pont tiennent dans une caisse et peuvent être supportés par un mulet. Ce pont se pose en quelque sorte de lui-même, chaque pièce se trouvant placée sur son point d'appui au fur et à mesure du déploiement de l'ensemble.

A côté des produits de l'*Union céramique des chaufourniers de France*, dont il faut remarquer les belles terres cuites, nous arrivons à la *Compagnie des asphaltes de France*. Non-seulement, avec son asphalte comprimé, elle fait des dallages, des trottoirs, des chaussées,



Le Tailleur algérien du Trocadéro.

mais elle fabrique encore des toitures dont l'imperméabilité a été reconnue.

La *Compagnie des mines d'asphalte de Seyssel* a construit tout à côté le moulage d'un avancement de galerie d'exploitation; c'est très-intéressant et personne ne passe sans s'arrêter.

On s'arrête encore plus devant la splendide colonnade en marbres de MM. Derville et Ce; ces marbres divers, dont on voit tant d'échantillons, sont tous français : la maison n'exploite que les marbres de notre pays.

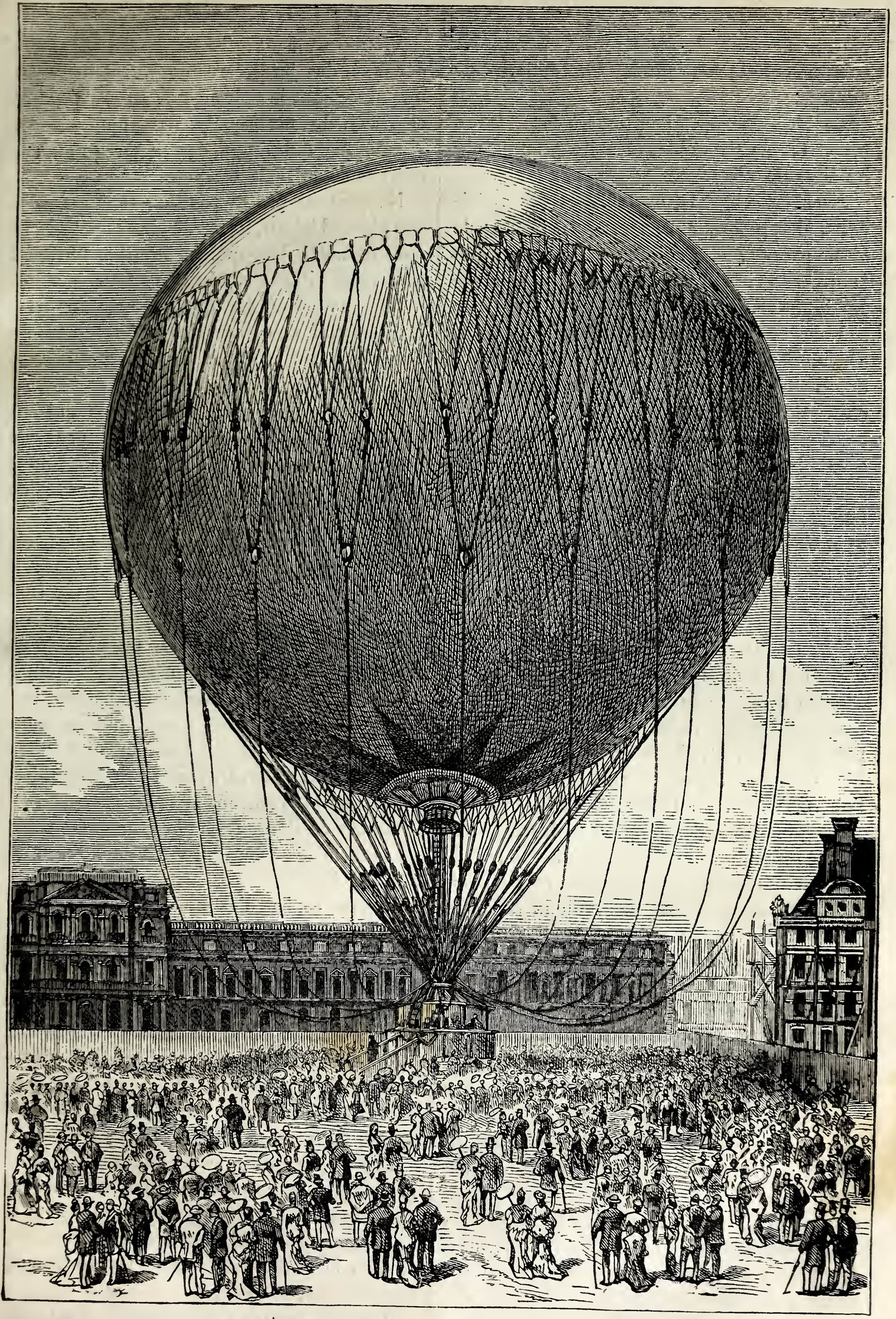
Cet endroit est un des plus attrayants de l'exploitation; en effet, regardons autour de nous.

Que voyons-nous ? Le buste de Victor Hugo, de Schœnewerk; celui de Lamartine, de David, puis l'Ugolin de Carpeaux, le magnifique groupe de la Danse, du même; du même aussi, un remarquable buste de Gounod; enfin, le buste d'Alexandre Dumas père, par Chapu.

Devant le groupe d'Ugolin, on remarque un petit canon : c'est évidemment un parent de celui du Palais-Royal.

Nous voici devant un véritable monument. Voyez-vous cet immense monolithe posé sur quatre colonnes?

Ce monolithe, qui nous semble être de



Ascension du grand Ballon captif.

pierre, est tout simplement de ciment; les colonnes qui le soutiennent sont de la même matière.

Ce bloc énorme appartient à MM. Biron fils et Cᵉ, de Grenoble, et a été produit par les ciments Vicat.

Avec ces ciments, on fabrique des guéridons, des tables, etc., etc.; on incruste de la mosaïque, et l'adhérence, la cohésion énorme du ciment engendre une solidité exceptionnelle.

Voici encore une invention nouvelle, elle est due à M. Carré. C'est un filtre destiné à renouveler, par une simple manœuvre de robinet, l'eau et l'air des aquariums.

Ne passons pas devant la *maison hygiénique* sans lui donner un moment d'attention.

Les murs sont percés de conduits qui assurent la libre circulation de l'air; il en résulte un courant continuel sous le sol et dans les murailles qui éloigne l'humidité et qui préserve également du froid et de la chaleur.

Les *enduits hydrofuges* de la maison Salmon, dont voici le pavillon, nous paraissent appelés à rendre de très-grands services. Ils assurent l'imperméabilité de la pierre, du plâtre, du fer, et, chose étonnante, des matières poreuses. L'enduit résiste à l'action de l'air, à l'action du temps; avec lui, on n'a pas à craindre la dessiccation ni les fendillements qui oblitèrent la peinture à l'huile.

Nous allions oublier le pavillon où Madame veuve Delon expose les merveilleux produits de sa scierie mécanique.

Admirons d'abord ce qui nous semble la perle de cette exposition: un peigne en dentelle d'or découpé à la main, chef-d'œuvre de bijouterie exécuté par la créatrice de l'industrie. A côté et devant, une glace dont le cadre est formé d'appliques métalliques sur velours et dont la décoration laisse bien loin la monotonie des cadres faits avec le carton-pâte doré, seul employé jusqu'à présent. Un modèle de porte en fer repercé qui, par la finesse de l'exécution, semble un travail de fée, et qui indique bien que rien n'est plus à faire dans cette merveilleuse industrie des métaux découpés, et que la machine est devenue maîtresse de cet art.

Viennent ensuite des garde-feu en cuivre découpé, des jardinières en métal découpé, une glace dont le cadre est de cuivre découpé et gravé, des porte-plats, des appliques sur vitre en métal découpé, des lambrequins, des rampes d'escaliers, etc., etc.

Ne quittons pas le pavillon sans regarder son plafond à jour, formé de vitres enchâssées dans le métal découpé. La lumière filtrant à travers les vitraux produit un effet charmant.

Nous avons encore quelque chose de très-intéressant à voir avant de quitter le parc du Trocadéro; c'est l'exposition des *insectes utiles et nuisibles*.

Énumérer la quantité d'insectes qui ont l'honneur de figurer là sous les yeux du public est chose impossible ; nous nous bornerons donc à mentionner les cocons de vers à soie et les abeilles.

Cette exposition a été organisée avec un goût et une intelligence dont on ne saurait trop féliciter ceux qui ont présidé à son installation.

On a trouvé, notamment, un procédé on ne peut plus ingénieux pour mettre le public à même de voir le travail des abeilles ; ces « laborieuses ouvrières » sont placées dans des châssis mobiles et vitrés, en sorte qu'on les voit aller, venir, travailler à leurs cellules. Rien n'est plus curieux.

A côté de l'*insecticide Vicat*, nous trouvons un modèle de rucher qui vient du château du *Chesnay-Aguest*.

Chaque espèce d'abeille a sa ruche.

Voici la nomenclature des espèces : — 1° méfiante; 2° bruyante; 3° attachante; 4° ronflante; 5° menaçante; 6° frémissante; 7° sémillante; 8° puissante; 9° poursuivante; 10° attrayante; 11° sifflante; 12° dominante; 13° provocante; 14° bourdonnante; 15° pénétrante; 16° butinante; 17° cuisante; 18° dardante; 19° caressante; 20° piquante; 21° tonnante; 22° perçante; 23° grondante.

Peu de personnes, croyons-nous, se doutaient que la corporation des abeilles se composât de tant de castes différentes.

Promenons-nous encore quelques instants, si vous le voulez bien, parmi les Tunisiens, Marocains et autres.

Tous ces braves gens portent le fez tradi-

tionnel, mais ils ont dû renoncer aux babouches, pour chausser nos bottines.

Ce qui est bien plus amusant que le babillage enragé des juifs tunisiens vendeurs de bibelots religieux ou profanes, c'est le flegme, l'impassibilité toute orientale de quelques-uns.

Voyez les cordonniers kabyles, sous leur tente d'étoffe brune tissée avec du poil de chèvres. Ils fabriquent des babouches jaunes ou rouges, qui font plaisir à voir, mais quel calme dans le travail ! Tous ces islamistes, si inébranlables dans leurs croyances, ont sur leur visage et apportent dans leurs moindres actions, surtout dans l'invariable cadence de leurs mouvements, quelque chose de fatal.

Ne quittant jamais la chose entreprise avant qu'elle soit terminée, mais n'accélérant jamais ni leur pas, ni le travail de leurs mains, réglés comme l'oscillation du pendule, ils offrent, dans tout ce qu'ils font, la calme sérénité du temps qui va, faisant son œuvre régulièrement, sans impatience, certain qu'elle s'accomplira, assuré que Dieu lui-même ne peut l'empêcher de s'accomplir.

Mêmes réflexions à propos du tailleur arabe ; seulement, si son confrère, le cordonnier, jouit d'une véritable clientèle, nous doutons fort que le pauvre tailleur trouve un seul mécréant à habiller, ou seulement à raccommoder.

Avant de quitter définitivement le Trocadéro, contemplons le

PANORAMA DE PARIS.

L'Exposition universelle de 1878 laissera après elle d'impérissables souvenirs, aussi bien chez les visiteurs que chez les visités.

Tout, en effet, y aura été grandiose et parlant à l'âme aussi bien qu'aux yeux un langage que nul n'oubliera.

Nous avons tenu à montrer aux étrangers les splendeurs de notre capitale, nous y avons réussi.

On a imaginé de leur offrir, sous deux formes différentes, un de nos plus magnifiques panoramas.

Nous voulons parler du spectacle merveilleux auquel on assiste du haut de la tour du palais du Trocadéro et de la nacelle du ballon des Tuileries.

L'ascenseur nous a entraînés en quelques secondes au sommet de la tour.

Nous respirons l'air à pleins poumons.

Il nous semble que nous sommes plus près du ciel que de la terre. Si nous regardons à nos pieds, les hommes nous paraissent plus petits que le ciron de la fable, et le fouillis des toitures chinoises, japonaises, persanes, etc., nous fait l'effet d'une collection de jouets d'enfants, capricieusement posés à terre.

Regardez au loin : à votre droite, vous découvrez presque deux moitiés de départements. Voici le Mont-Valérien dont la puissante silhouette domine la capitale qu'elle protége.

Voici Saint-Cloud, Sèvres, Meudon, avec leurs collines boisées, leurs feuillages de mille nuances.

Ici, les monuments interrompent déjà l'horizon : c'est Paris qui commence.

Voici l'École-Militaire, qui a derrière elle le puits artésien de Grenelle.

Quel singulier aspect présente le Champ de Mars ! Ne dirait-on pas une immense fourmilière ?

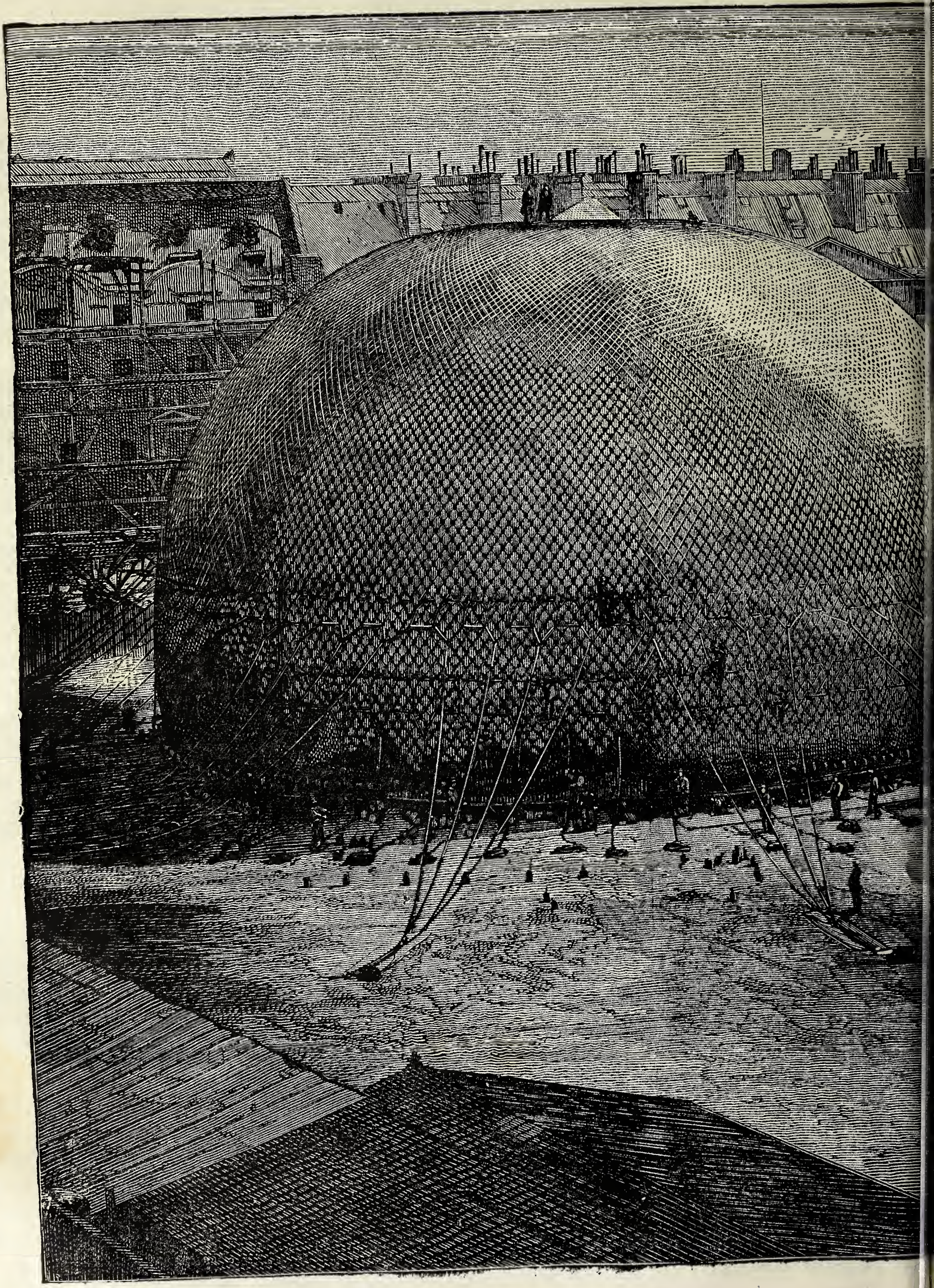
Regardons de nouveau le panorama.

Le dôme doré des Invalides nous apparaît le premier, luisant sous le soleil.

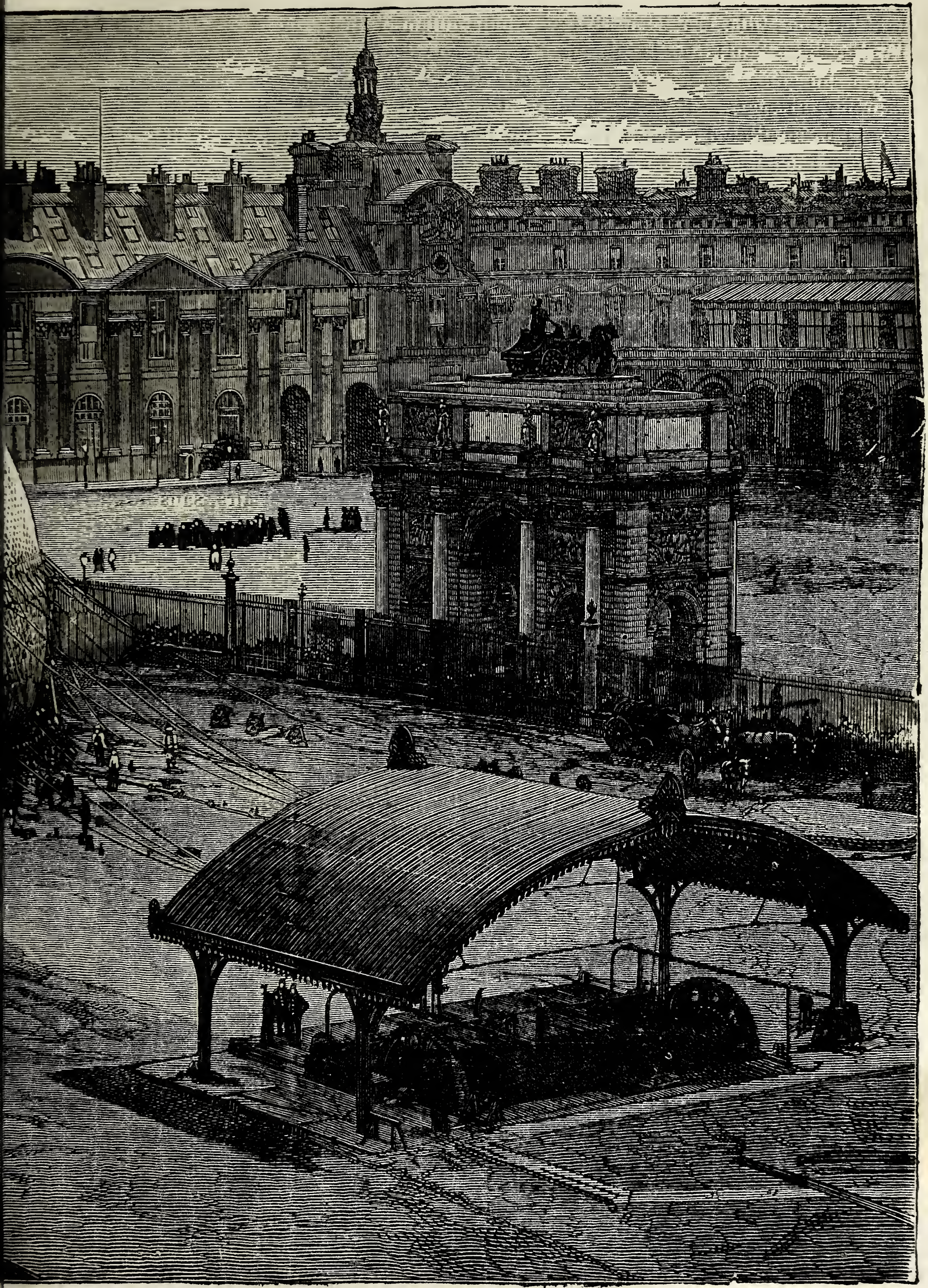
Puis, tous les grands édifices défilent successivement devant nos yeux :

Saint-Sulpice, avec ses deux tours graves et sombres ; le Panthéon, avec ses colonnes grecques, sévère comme un temple antique, mais sa croix d'or qui étincelle affirme qu'il est chrétien ; derrière, la tour de Clovis, noire de la poussière des siècles qui n'ont pu l'ébranler ; à côté d'elle, Saint-Étienne-du-Mont.

La grande cathédrale, la vieille et auguste Notre-Dame de Paris, avec ses deux tours ; puis le Palais-de-Justice, la Sainte-Chapelle, ce bijou d'architecture, avec son clocher découpé comme une dentelle, avec sa flèche pointue comme une aiguille et son ange mobile qui s'agite au vent ; puis la tour Saint-Jacques, qui parle encore de Nicolas Flamel et de sa femme Pernelle ; là, un vide... c'est



Le grand Ballon capt



)PÉRATION DU GONFLEMENT.

la place de l'Hôtel-de-Ville, brûlé en 1871; plus loin, l'église Saint-Paul; puis la colonne de Juillet, avec son génie doré.

Tournons-nous un peu... Cette grande masse de verdure, émaillée de taches blanches, c'est le Père-Lachaise, avec ses milliers de tombes enfouies dans les arbres; c'est la grande nécropole sommeillant à côté de Paris qui s'agite, la mort à côté de la vie.

Là reposent nombre de nos grands hommes; que de poëtes, que d'artistes, que d'orateurs morts qui feront éternellement notre orgueil!

Tournons-nous, voici les hauteurs de Belleville, puis la grande montagne de Montmartre au sommet de laquelle va s'élever l'église de Notre-Dame du Sacré-Cœur, qui sera la plus élevée de France après Notre-Dame de Fourvières, de Lyon. Redescendons dans la ville, on peut presque suivre les rues à travers le fouillis des maisons.

Voici la colonne Vendôme, puis les Tuileries; hélas! le palais est en ruine et il n'en reste plus que le jardin bien défiguré, bruyant comme une rue, depuis qu'on l'a ouvert à tous les vents, et d'où le calme et la solitude de jadis ont à tout jamais disparu.

Mais quelle est cette masse immense, couleur de fer, qui apparaît tout à coup, surgissant de derrière les ruines du château?

C'est le ballon de l'ingénieur Giffard qui emmène dans les airs de hardis voyageurs. Ils vont voir d'un peu plus haut que nous le magnifique panorama qui nous charmait tout à l'heure.

Quelques détails sur ce ballon.

LE BALLON DES TUILERIES.

L'Exposition de 1867 avait son ballon captif; il eût été étonnant que l'Exposition de 1878 n'eût pas le sien. Au point de vue du plaisir, cela eût été regrettable; cela l'eût été davantage au point de vue de la science aérostatique qui, seule, ne se fût pas trouvée représentée à l'Exposition.

Aujourd'hui, les esprits, — dont la direction a subi depuis plusieurs années une variation notable, — sont portés de plus en plus vers les sciences exactes et nous sommes certains que ce qui séduit le public, c'est au moins autant l'étude de la machination du ballon que le plaisir d'un voyage dans les airs et l'attrait d'un splendide panorama.

C'est le dimanche 21 juillet, à six heures du soir, qu'a eu lieu, dans la cour des Tuileries, la première ascension, — ascension d'essai, — du ballon Giffard, ainsi appelé du nom de son inventeur.

L'équipage se composait de six personnes: — MM. Gaston Tissandier, Albert Tissandier, Jules Godard, Louis Godard, Camille Dartois et un inspecteur.

L'expérience a parfaitement réussi; ce ballon gigantesque, dont la hauteur dépasse de dix mètres celle de l'Arc de Triomphe et dont le diamètre est égale à celui du dôme de Sainte-Sophie à Constantinople, s'est élevé majestueusement dans les airs, sans hésitation, sans oscillation, et il a opéré sa descente avec le même calme, avec la même sérénité, sur un geste de M. Henry Giffard, son inventeur et son propriétaire.

Les quelques privilégiés qui ont été admis à embarquer comme passagers sont redescendus à terre émerveillés, et c'était à qui les interrogerait pour les entendre raconter leurs impressions de voyage.

Avant d'entrer dans de plus amples détails, nous allons, si vous le voulez bien, vous parler de l'inventeur,

M. HENRY GIFFARD.

Tout jeune encore, — il n'a que cinquante ans à peine, — Henry Giffard est un ingénieur célèbre.

Il se fit connaître tout à coup en 1852 par une tentative des plus audacieuses. Voici dans quels termes l'auteur des *Aventures aériennes* raconte son premier exploit:

« Comme la plupart des aéronautes célèbres, Henry Giffard est né à Paris; il a fait ses études au collége Bourbon.

Il appartient à la génération qui a vu naître les chemins de fer à Paris, au moment où elle arrivait à l'âge de la raison. Aussi la locomotive, à laquelle il a ajouté le seul organe essentiel dont elle se soit enrichie depuis Stephenson, a-t-elle toujours exercé sur son intelligence un attrait invincible.

Attaché en qualité de dessinateur aux bureaux des chemins de fer de Saint-Germain et de Versailles, il aimait, quand son travail était fini, à monter sur les machines. Le sifflet d'alarme était sa musique, et il se plaisait à sentir le rude contact du vent sur un train marchant à grande vitesse.

C'est quand il fut blasé de cette sensation qu'il sentit l'ambition de se mesurer avec les enfants d'Eole dans le domaine dont la nature semble leur avoir donné l'empire exclusif.

On peut dire que c'est le premier inventeur de système de direction aérienne qui ait compris la difficulté du problème qu'il attaquait et qui ait appliqué scientifiquement dans ses appareils tous les principes de la physique et de la haute mécanique avec lesquels ses études l'avaient familiarisé.

Il comprit que la fantaisie doit être sévèrement bannie des constructions aériennes, que la forme de chaque agrès, le poids de l'enveloppe et sa résistance doivent être calculés aussi rigoureusement que s'il s'agissait d'une tôle destinée à la construction d'une chaudière de locomotive.

Avant d'exécuter ses expériences, M. Giffard, en véritable ingénieur, commença par se familiariser avec le milieu aérien et n'exécuta pas moins de dix ascensions à l'Hippodrome, les premières avec Eugène Godard. Quelquefois il partait seul, au grand déplaisir des praticiens, qui lui jouèrent plus d'un tour. Un jour, voulant ouvrir la soupape, il s'aperçoit que les clapets ont été cloués. Heureusement le vent était faible, et aucun accident n'eut lieu quand le ballon, épuisé par les fuites, arriva à terre.

C'est le 24 septembre 1852, sous les yeux d'un public nombreux, que M. Henry Giffard s'enleva avec un ballon à vapeur qui avait 42 mètres de longueur, 12 mètres de diamètre et 2,500 mètres cubes de capacité. La machine avec son eau et son coke pesait en outre 200 kilos. Elle avait une force de trois chevaux et faisait mouvoir, avec une vitesse de 110 tours par minute, une hélice à trois palettes de 3 mètres de diamètre.

Comme l'inventeur trouvait l'expérience trop dangereuse pour risquer la vie d'un autre, il tenait à être seul, circonstance qui lui permettait d'emporter 250 kilos de coke et d'eau. Quel magnifique spectacle! Un homme, assis avec un calme imperturbable, lutte contre un vent si violent, qu'un steamer aurait fui devant le temps. L'hélice tourne en produisant un son grave, les toiles de l'aérostat se gonflent sous l'effort. Les cordes d'équateur s'inclinent, et l'aérostat vire de bord chaque fois que l'aéronaute fait mouvoir son gouvernail.

La démonstration de l'existence du fameux point d'appui a été obtenue d'une façon éclatante au prix de grands périls affrontés avec une témérité inconcevable, si l'on ne connaissait la puissance de l'enthousiasme qu'inspire la science à ses véritables adeptes.

Mais, M. Giffard n'étant pas revenu à son point de départ, l'expérience est considérée comme nulle.

Les corps savants ne s'en inquiétèrent point. Aussi, quand dix-huit années plus tard il s'agit de diriger les ballons, dans un pressant danger public, l'ingénieur chargé de cette tâche si importante demande inutilement à une chiourme aérienne ce que la machine à vapeur de M. Henry Giffard aurait donné à la patrie.

Cette ascension mémorable se termine à Trappes, où M. Giffard, pressé par l'obscurité, se vit obligé d'atterrir.

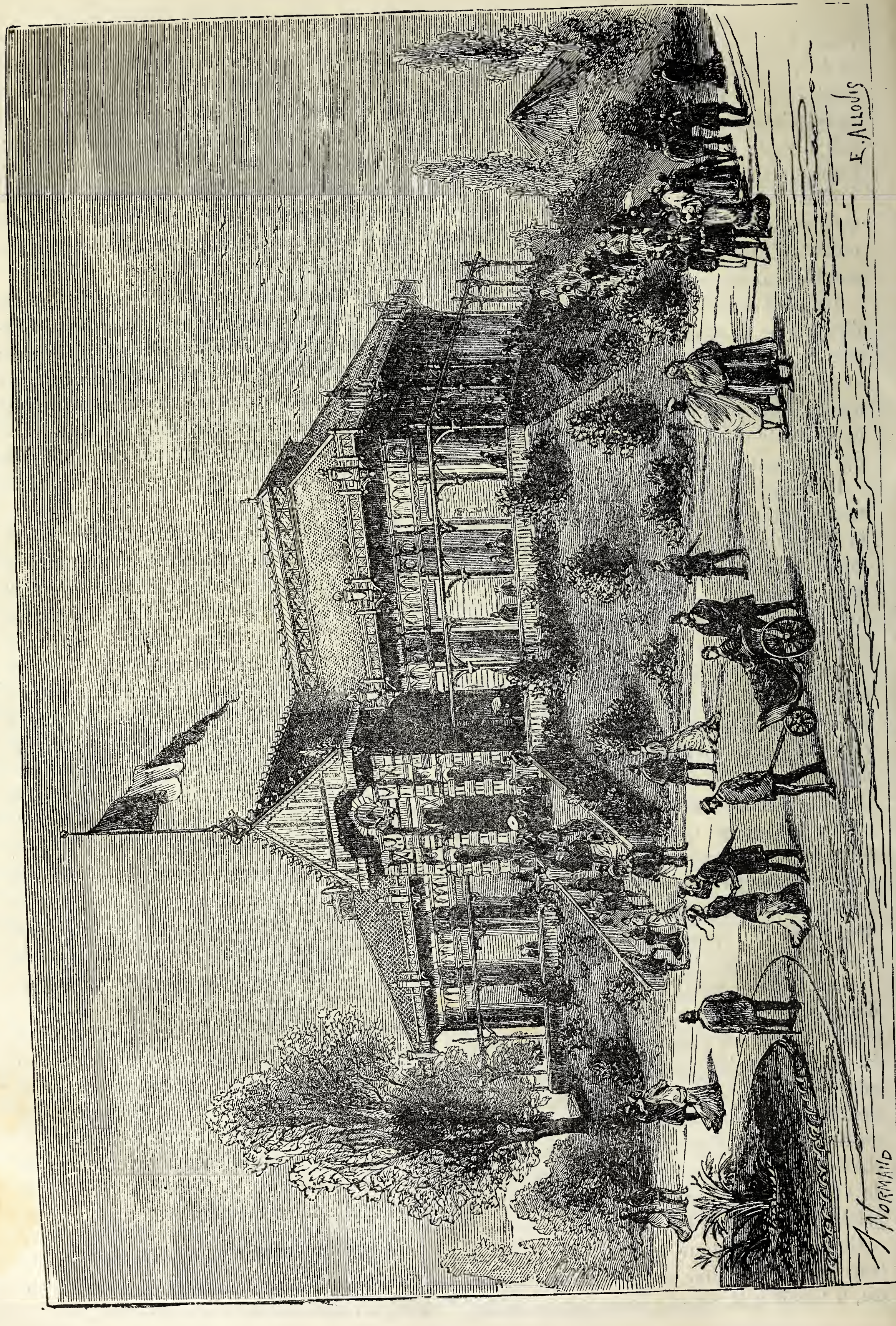
M. Henry Giffard avait un contrat avec M. Arnaud pour une dizaine d'expériences; l'affaire promettait des résultats avantageux; mais les jours commençant à baisser, la compagnie du gaz craignit de ne pouvoir mener de front la fourniture de l'Hippodrome et celle de ses abonnés. Faute d'un peu de gaz, il fallut arrêter une campagne si glorieusement commencée. »

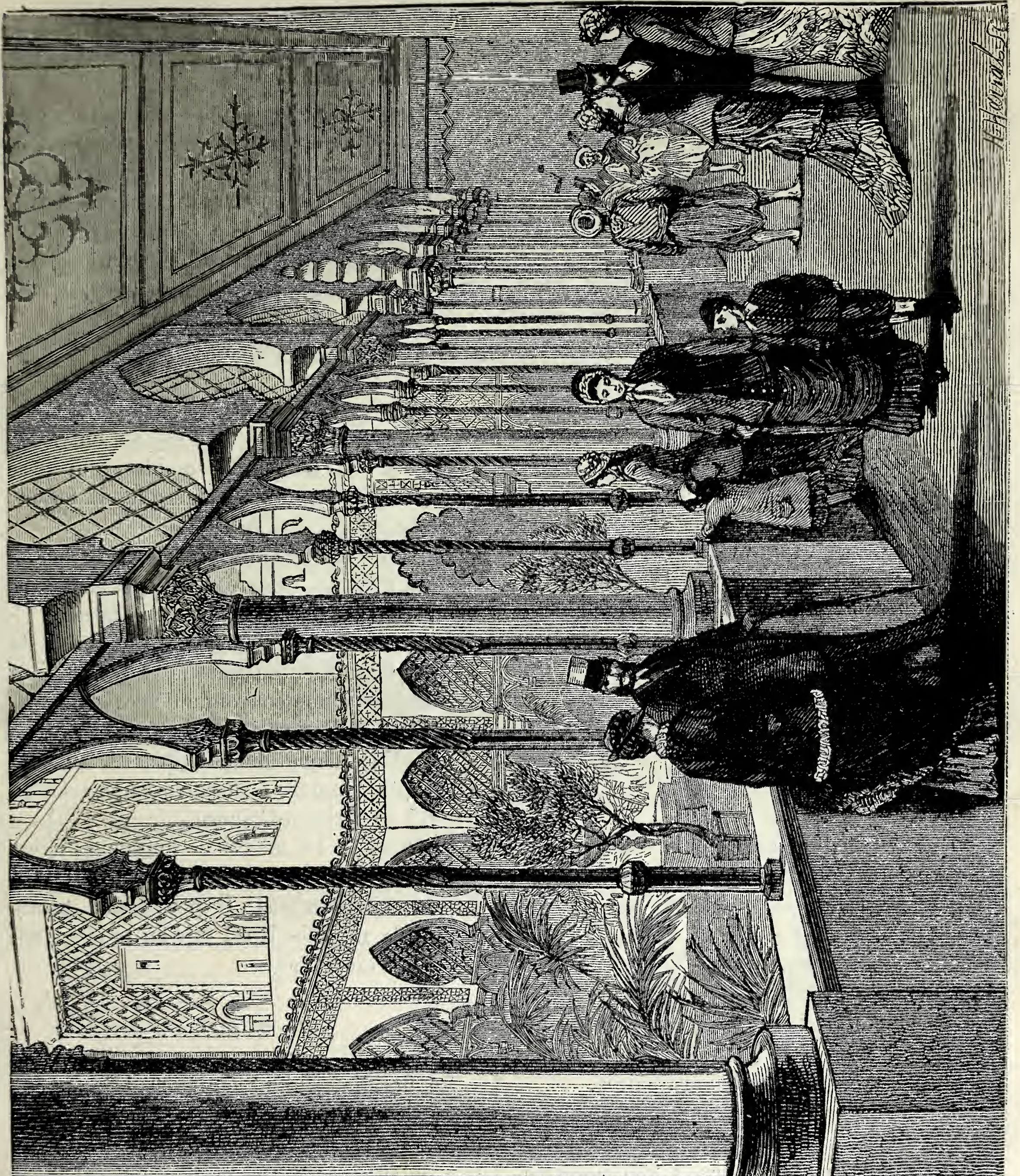
Attristé, mais non découragé, il se mit à l'étude et inventa l'*injecteur* qui porte son nom et qui permet de faire entrer purement et simplement l'eau dans la chaudière des locomotives sans recourir aux pompes.

Plus heureux que bien des inventeurs que leur invention tue, M. Giffard a vécu de la sienne; elle lui a même donné une fortune.

LE BUT SCIENTIFIQUE DU BALLON GIFFARD.

Riche, considéré, heureux, M. Giffard n'en était pas moins demeuré un aérostier de pro-


E. ALLOUIS
A. NORMAND



L'Exposition algérienne. — Cour intérieure du Palais algérien.

fession, suivant toutes les tentatives, se tenant au courant de tous les progrès.

L'Exposition est annoncée. Une idée vient à M. Giffard, il construira un ballon captif, mais il le construira tel qu'il effacera jusqu'au souvenir de ses prédécesseurs.

Il traite avec le gouvernement pour la location de la cour des Tuileries ; on lui demande 100,000 francs, il les donne.

Et le voilà établissant ses chantiers, dessinant lui-même ses engrenages, les faisant lui-même exécuter, travaillant sans relâche à son œuvre et ne vivant plus que pour elle. Aujourd'hui, elle est achevée et son ballon plane dans les airs.

Il a dépensé 600,000 francs ; mais que lui importe? Il aura atteint son but : — raviver une fois de plus l'amour des études aérostatiques, tourner de nouveau l'attention générale vers ce grand but que se propose tout aéronaute : trouver la direction des ballons. On va pouvoir étudier pratiquement les conditions à remplir pour qu'un ballon de grande dimension puisse conserver indéfiniment sa forme et son gaz. Ce sera un grand pas.

LE BALLON.

Quand le ballon s'est enlevé dans les airs, quand cette immense sphère plane tout près des nuages, le spectateur qui la considère d'en bas ne l'apprécie pas suivant ses véritables proportions.

Elle lui apparaît légère, peut-être même un peu fantastique ; encore un peu, il la prendrait pour une bulle de savon un peu plus grosse que les bulles ordinaires.

Eh bien ! lecteurs, détrompez-vous bien vite... Cette sphère, à elle seule, — j'entends par là sans son gaz, — pèse 1,230 kilogrammes.

Voici la composition de l'enveloppe de ce ballon qui est entièrement sphérique :

1re enveloppe (*intérieure*), mousseline ; 2e enveloppe, caoutchouc ; 3e enveloppe, fort tissu de lin ; 4e enveloppe, caoutchouc ; 5e enveloppe, toile de lin ; 6e enveloppe, caoutchouc volcanisé ; 7e enveloppe (*extérieure*), mousseline.

C'est cette dernière enveloppe qui a reçu une couche d'un vernis spécial fait avec de l'huile de lin cuite. Ce vernis, une fois sec, a été peint au blanc de zinc.

Le mètre carré de l'étoffe superficielle pèse un kilogramme et son prix de revient est de 14 francs.

Toutes les coutures sont recouvertes de bandes et collées avec du caoutchouc.

Le poids des bandes est de 500 kilogrammes ; il faut ajouter à ce poids 250 kilos de vernis et 480 kilos de peinture.

LES CORDAGES.

La sphère du ballon Giffard est enfermée dans un filet de 60,000 mailles, qui pèse 8,000 kilos et qui revient à plus de 60,000 francs.

Les cordages destinés à retenir le ballon à terre sont au nombre de huit et sont fixés à huit treuils placés autour de la nacelle.

Le *cercle d'amarre* du câble, du poids de 250 kilos, soutient la nacelle et le câble ; il se compose d'une couronne de cordes enfermée dans de l'acier.

Le câble, long de 600 mètres, mesure $0^m,085$ de diamètre à sa partie supérieure et $0^m,65$ à sa partie inférieure.

Le *treuil* a 14 mètres de longueur ; il est haut de 1 mètre 75 centimètres et il pèse 42,000 kilogrammes. Il peut faire trente tours à la minute. Il est mis en mouvement par deux machines.

LA NACELLE.

La nacelle, qui pèse 1,800 kilos, peut contenir cinquante passagers. Un filet tendu à l'extérieur rend impossible toute tentative de suicide ; bonne précaution, car il est probable que plus d'un monomane aurait jugé tout à fait plaisante cette façon de mettre fin à ses jours. Tomber du ciel pour y remonter, que saurait-on trouver de plus original?

M. Arnold Mortier a très-spirituellement raconté, dans le *Figaro*, la première ascension du ballon Giffard, dont nous parlions en commençant. Nous ne résistons pas au plaisir de rapporter son anecdote de la fin :

« En descendant, je trouve, parmi les curieux, un de mes confrères, des plus connus, des plus sympathiques et des plus spirituels, qui ne monta qu'une fois dans la nacelle du ballon captif de 1867, mais qui ne me semble guère disposé à renouveler ce haut fait en 1878.

« Il est vrai que son *indifférence* à l'égard des régions élevées se justifie par le souvenir des émotions de son premier voyage vertical.

« Doué d'une résolution très-suffisante et d'une bravoure fort appréciable, il a néanmoins la sagesse d'éviter les témérités inutiles et ne quitte, par exemple, son gilet de flanelle en aucune saison, sachant trop bien qu'une imprudence peut avoir de fâcheux résultats sur la santé qui lui est chère.

« Aussi, même en 1867, il n'éprouvait qu'une envie très-médiocre de *s'élever dans la nue*. Mais, son amour-propre étant surexcité par les pseudo-railleries de ses *meilleurs* amis, il se décida enfin de très-bonne grâce à tenter l'aventure.

« Pour cicerone et pour compagnon d'ascension, il prit un de ses amis, journaliste également très en vue à cette époque et qui avait déjà fait plusieurs fois cette petite partie de plaisir.

« C'était alors dans les derniers jours de l'Exposition.

« En voyant arriver, comme voyageurs, deux publicistes en vogue, Godard voulut leur faire la gracieuseté d'une ascension spéciale et ne prit qu'eux dans sa nacelle.

« — Voyez-vous, leur dit-il, je ne veux pas vous offrir l'ascension de tout le monde... Cette fois, nous allons monter beaucoup plus haut que de coutume...

« — C'est beaucoup d'honneur!... balbutia l'initié véritablement confus de tant d'amabilité.

« — Lâchez tout! s'écria Godard.

« Et le monstre aérien piqua vers « l'azur insondé! »

« L'aéronaute était de belle humeur.

« — Ah! nous ne sommes pas arrivés!... continua-t-il, je veux qu'on en parle de celle-ci... j'irai jusque-là haut... distinguez-vous?

« — Pas très-bien... murmura mon inquiet confrère, mais nous sommes bien là... le point de vue est superbe, je crois que vous pouvez arrêter.

« — Arrêter, — protesta l'aéronaute en agitant le petit drapeau jaune pour donner, en bas, l'ordre de dérouler du câble sans relâche, jamais!... Nous irons jusqu'au bout!

« — C'est bien loin!

« — Toute la corde y passera.

« — Ou y cassera!

« — Ma foi, elle en est bien capable... depuis six mois qu'elle dure.

« Et le ballon montait! Et le grincement mélancolique des agrès et de la corde d'attache venait encore ajouter à la *contrariété* du voyageur novice, devenu plus pâle que son compagnon de route.

« Enfin, Godard songea à descendre.

« Mais il poussa un cri de surprise. Il avait laissé à terre le drapeau tricolore qui servait à donner en bas le signal du retour.

« — Impossible de leur parler d'ici, murmura-t-il. Le plus simple serait peut-être de couper la corde. Avec l'aide de la Providence, nous arriverons bien cette nuit... quelque part.

« Heureusement que, grâce à leurs signes désespérés les navigateurs aériens parvinrent, non sans peine, à se faire atterrir.

« Et voilà pourquoi mon confrère ne semble pas disposé à mériter aujourd'hui la médaille commémorative que M. Giffard fait distribuer à tous ses voyageurs. »

LE FRIGORIFIQUE.

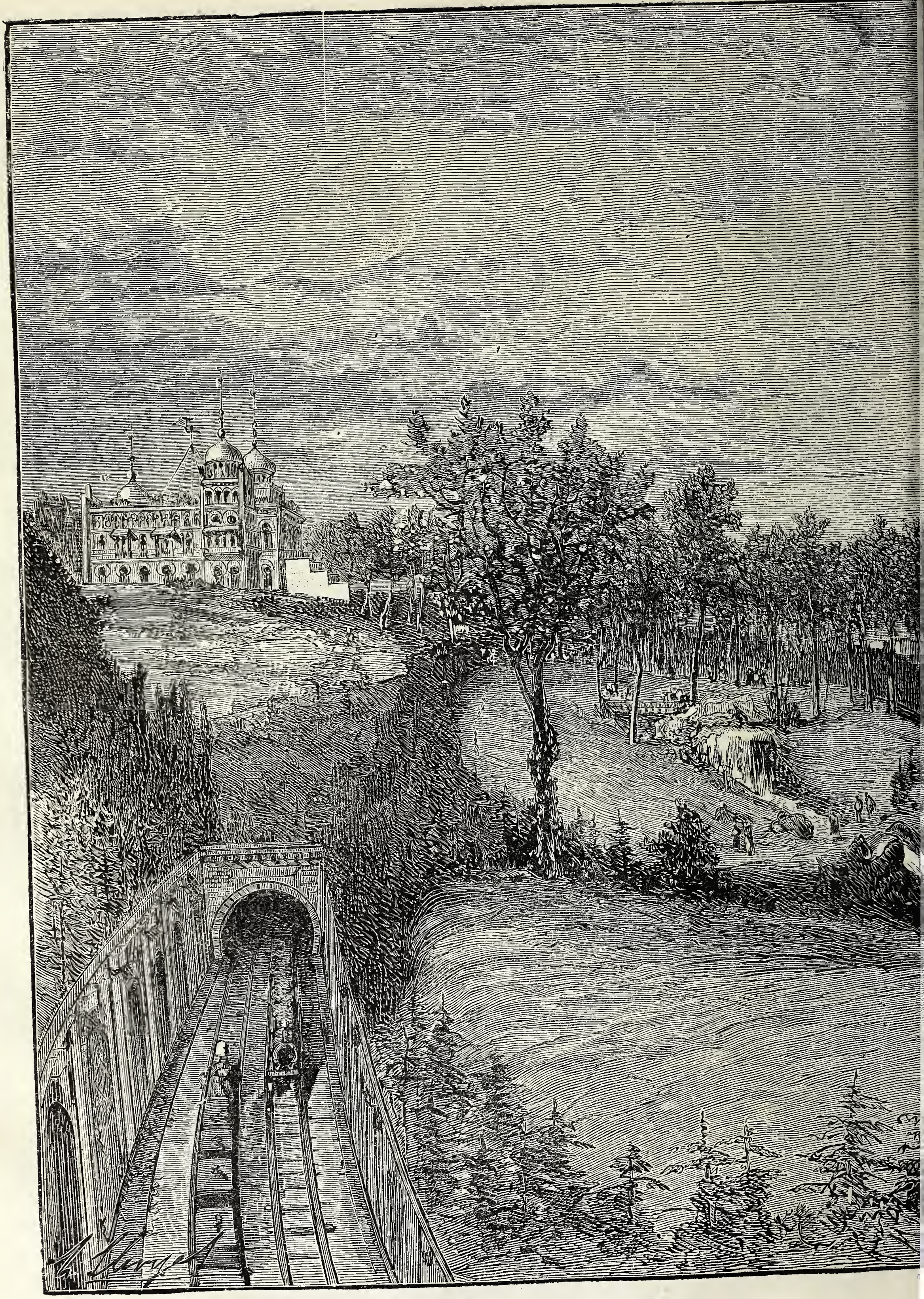
Reportons maintenant nos regards vers le Champ de Mars, en suivant le cours de la Seine. N'est-elle pas belle et séduisante à voir de cette hauteur, notre Seine limpide et argentée?

Mais quel est ce trois-mâts qui se balance sur la rive droite, tout près du Trocadéro, impatient des amarres qui le retiennent captif?

Paris serait-il déjà devenu port de mer?

Le problème de Paris port de mer n'est pas encore résolu, et cependant c'est bien un navire que nous avons devant les yeux.

Ce navire, vous le connaissez de réputation, c'est *le Frigorifique.*



Le Paris de l'Ex



— Le parc de Montsouris.

Le but que s'est proposé l'inventeur du système frigorifique, M. Ch. Tellier, était celui-ci : — aller chercher dans les pampas de la Plata, où elle n'est qu'à peine employée, prendre fraîche et rapporter fraîche en France de la viande de bœuf et de mouton.

Comment y est-il parvenu ?

M. Victor Meunier l'a raconté comme il suit dans le journal *le Rappel* :

« On doit se souvenir comment ce grand problème est résolu. Grand problème, car sa solution est une des conditions nécessaires du bien-être universel. On conserve à la viande la qualité de viande fraîche en la maintenant dans une chambre suffisamment froide. La chambre est maintenue froide par le passage de tubes dans lesquels circule un liquide amené à une basse température. C'est comme on voit l'analogue, quoique c'en soit tout l'opposé, du procédé du chauffage par circulation d'eau chaude. Au lieu d'un générateur de calorique, on a un générateur de froid. Dans les deux cas, un liquide vient dans le générateur se mettre à la température voulue, la charrie où il en est besoin, et, emporté dans une circulation sans fin, revient périodiquement à son point de départ pour y récupérer ce qu'il a perdu. Le générateur de froid, c'est l'éther méthylique ; le liquide chargé de colporter ce froid dans la cale à viande, c'est le chlorure de calcium. »

La boucherie n'occupe plus qu'une partie de la cale. On n'y entre pas. Sous peine de gros rhumes, sinon de fluxions de poitrine, on n'y pourrait pénétrer qu'après s'être revêtu d'un costume spécial. Mais à travers d'épaisses vitres, on voit, très-bien éclairées d'ailleurs, des moitiés de bœufs et de moutons, accrochées comme dans les étaux où on n'en trouve pas qui aient un meilleur aspect.

LES PLAISIRS, LES RESTAURANTS, LES CAFÉS, LES BUFFETS, ETC., ETC.

En 1867, on avait multiplié les distractions, les occasions de plaisir; le soir, les jardins de l'Exposition demeuraient ouverts tard et le visiteur y trouvait un lieu de promenade très-agréable. En 1878, on a tenu à ce que l'Exposition ne dût qu'à elle-même les distractions et les plaisirs offerts au public.

En fait de pittoresque, — au point de vue du costume, — nous n'avons au Champ de Mars que les soldats étrangers et les Chinois, et au Trocadéro les Tunisiens, les Marocains, les Japonais et les Chinois ; au Champ de Mars, du côté de la porte Dupleix, il y a bien encore deux femmes russes et des Hollandaises, mais c'est tout.

Heureusement, l'Exposition est si complète et si magnifiquement intéressante qu'on n'a pas le temps de s'y ennuyer et que les heures s'envolent avec la rapidité des secondes et les journées avec la rapidité des heures.

Afin de permettre au public de se réconforter dans l'Exposition même, on a multiplié les restaurants et les buffets de toutes catégories, qui n'ont été admis à s'établir dans l'enceinte qu'après avoir soumis leur tarif à l'administration supérieure. On a voulu empêcher ici le public d'être exploité et on y a réussi; de plus, les admissions ont été combinées de façon à ce que toutes les bourses trouvassent satisfaction.

Voici la liste des restaurants avec l'indication de leurs prix :

Restaurant Catelain : — Couvert, 30 cent.; Galantine, 4 fr.; Poisson, 4 fr.; Fraises, 3 fr.; Vin, 2 fr. 50.

Restaurant espagnol : — Les mêmes plats que ci-dessus varient de prix entre 2 fr. 50 ; 3 fr. et 3 fr. 50.

Restaurant belge : — Galantine, 2 fr.; Jambon, 1 fr. 50; les autres plats se payent de 2 fr. 50 à 3 fr.

Restaurant Castel (près la porte de Grenelle) : — Côtelette, 1 fr.; beefsteak, 1 fr. 25; Légumes, 1 fr.; Bière, 30 c.

Restaurant universel (près la porte de Tourville) : — Déjeuner, 4 fr.; Dîner, 6 fr.

Bouillon Duval : — Plats, 40, 50 et 60 c.; Vin, depuis 90 c.

Bouillon Gangloff (près la porte Dupleix) : — Plats, 60, 70 cent. et 1 fr.

Après les restaurants, les buffets, il y a :

Le *Buffet anglais*, ou le *Bar*, près le trophée du Canada.

Le *Buffet français*, près la statue de Charlemagne.

Le *Buffet international*, près l'exposition Laveissière.

Le *Buffet hollandais*, près le trophée des Pays-Bas ; on y trouve des viandes chaudes ou froides ; du jambon; la bière coûte 30, 35 et 40 cent. le verre.

Le *Buffet du Pont d'Iéna.* — Couvert, 25 c.; Rosbeaf, 1 fr. 25 ; Vin, 2 fr. 50. On y trouve de la bière de Maxeville.

Brasserie Fanta, près la porte Rapp.

Café Glacier, à gauche du pavillon de la Ville de Paris.

Buffet de la Gare, tenu par M. Félix, propriétaire du *Café des Arcades*, gare Saint-Lazare. On mange à la carte, à des prix modérés.

Restaurant de la Czarda. — Les plats sont à 1 fr. 50 et 2 francs ; en prenant son repas, on entend les Tziganes.

Enfin, à chacun des angles du pont d'Iéna, se trouvent quatre buffets bébés, qui sont très-recherchés à cause de la modicité de leurs prix.

Il convient d'ajouter à cette nomenclature le *Café tunisien* et le *Café du Maroc*, qui se trouvent au Trocadéro.

Un service spécial de poste et de télégraphie a été installé dans l'Exposition même. Les deux bureaux se trouvent près la porte Rapp et sont ouverts depuis huit heures du matin jusqu'à huit heures du soir ; le dimanche et les jours fériés, ils ferment à cinq heures.

Dans l'intérieur, quatorze boîtes aux lettres sont l'objet de sept levées et de sept distributions par jour.

On a songé aussi aux fumeurs.

La régie a installé six bureaux de tabac, qui débitent aux prix ordinaires.

En descendant vers le pont d'Iéna, vous trouverez, près de l'exposition de Monaco, un kiosque espagnol qui vend de délicieux havanes à des prix raisonnables.

L'immense quantité d'objets précieux que contient l'Exposition rendait indispensable une surveillance rigoureuse.

A chacune des portes se trouve un petit poste de police, renforcé d'un ou de plusieurs gardes de Paris.

Enfin, il y a, dans l'intérieur de l'Exposition, deux commissariats de police, l'un au Trocadéro, l'autre au Champ de Mars.

Nous terminerons ce chapitre en faisant le compte des portes de l'Exposition :

Le Champ de Mars compte six portes :

1° *La porte Tourville*, à l'angle de l'École-Militaire, côté des Invalides ;

2° *La porte Dupleix*, à l'autre angle, côté de Grenelle ;

3° *La porte Rapp*, en face de l'avenue Rapp, au milieu même du Champ de Mars ;

4° *La porte Desaix*, sur l'avenue de Suffren, faisant vis-à-vis à la porte Rapp ;

5° *La porte de Seine,* à l'angle gauche du Champ de Mars, côté des Invalides ;

6° *La porte de Grenelle,* à l'autre angle, côté de la gare.

Le Trocadéro compte cinq portes : deux sur la place du Trocadéro, la porte d'Iéna et la porte de Chaillot, du côté de la Manutention ; puis les portes de Passy et Benjamin Delessert, du côté de Passy.

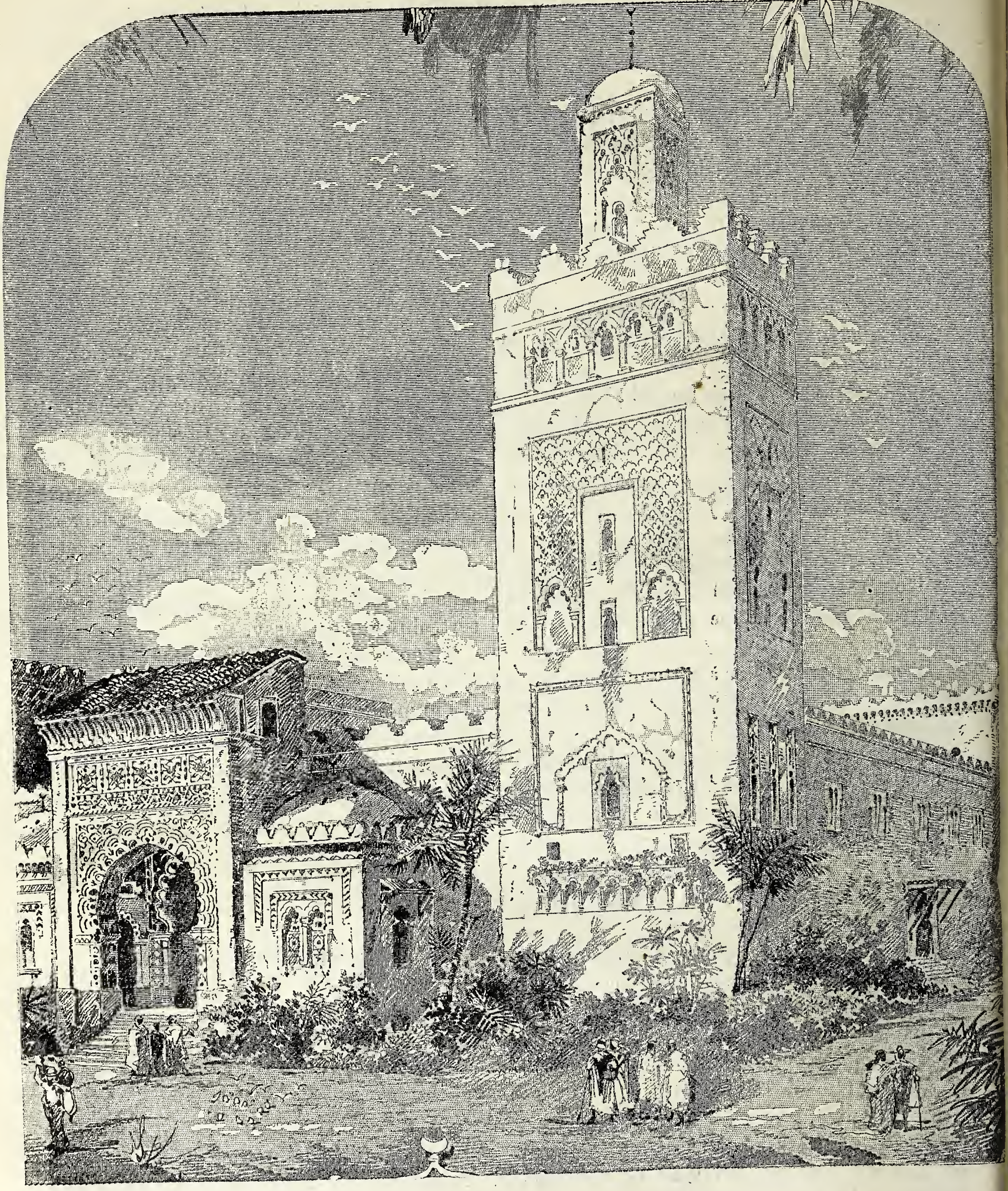
Si, au nombre des portes que nous venons d'énumérer, on ajoute les portes des annexes et l'immense quantité de portes que contient l'Exposition, portes de palais, de groupes, de sections, etc., etc., on découvre que l'Exposition universelle n'a pas moins de QUATRE MILLE PORTES !

VI

LES HOMMES DE L'EXPOSITION

Nous avons, dans les chapitres qui précèdent, familiarisé le lecteur avec la topographie du Champ de Mars et du Trocadéro ; nous lui avons fait connaître les mille et une curiosités qui sont disséminées dans les parcs et aux alentours des palais.

Avant d'entrer dans l'étude des merveilles et des richesses, que les commerçants et les industriels de tous les pays se sont plu à entasser au Champ de Mars, il convient que nous consacrions quelques lignes à ceux qui ont organisé l'Exposition ; il convient que nous leur payions le tribut d'éloges auquel ils ont si largement droit :



LE PALAIS DE L'EXPOSITION ALGÉRIENNE.

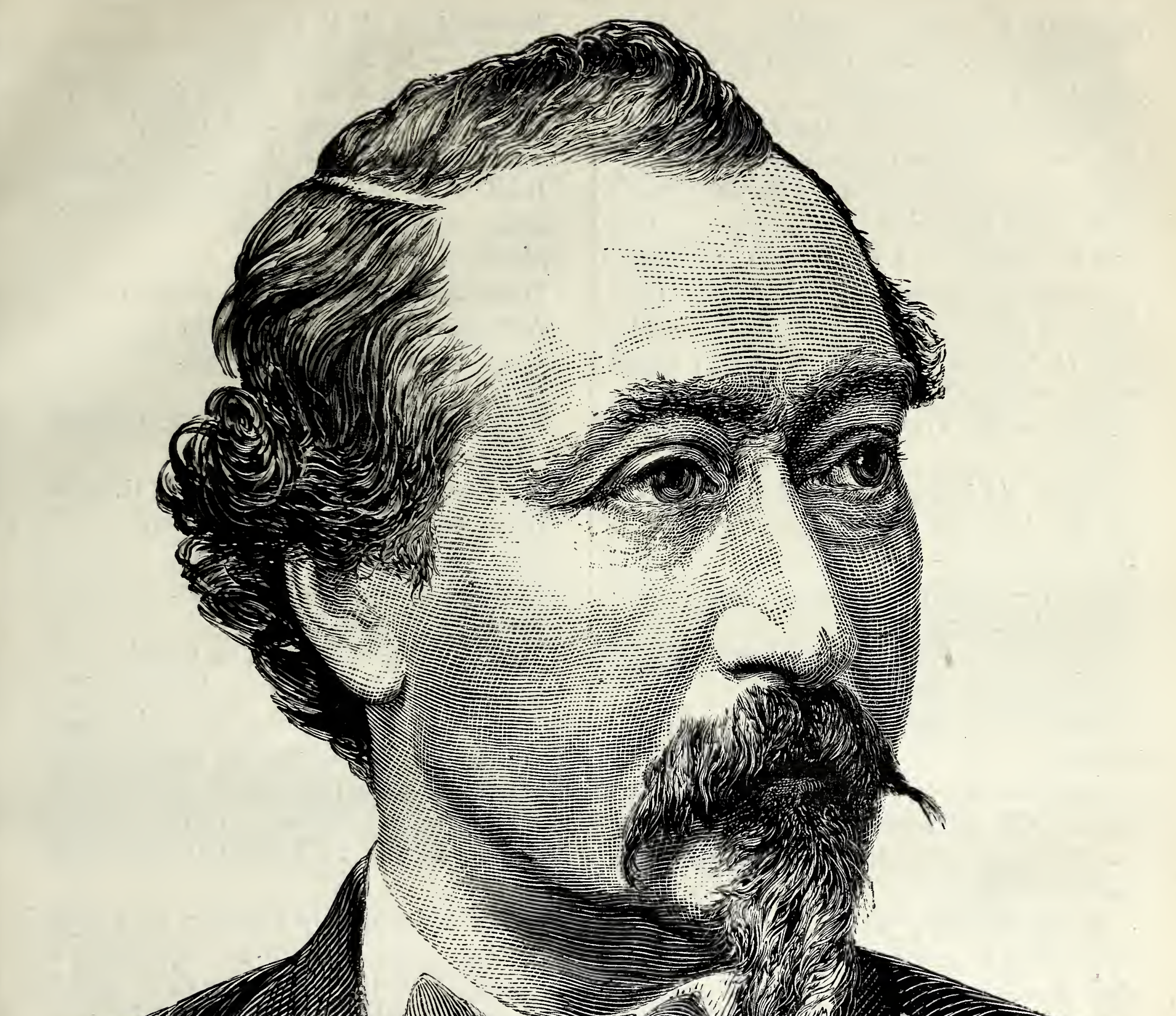
PERSONNEL ADMINISTRATIF.

Commissariat général : M. J.-B. KRANTZ (C. ❋), sénateur, commissaire général;

Cabinet : MM. C. KRANTZ, chef du cabinet; — Morin, chef adjoint du cabinet; — A. Thurneyssen, attaché; — A. Gérard (❋), attaché; — A. Majoux (❋), attaché.

Comptabilité et contrôle : M. ALLAIN-LAUNAY, inspecteur des finances, chargé de la comptabilité et du contrôle.

Service des entrées : M. C. LADREIT DE LA-



M. Krantz, Commissaire général de l'Exposition de 1878.

CHARRIÈRE (✻), chef du service.

Catalogues : M. DHEU, chef du service de la rédaction des catalogues.

Section française : MM. DIETZ-MONNIN (✻), directeur; — Giroud, sous-directeur; — Crépinet (✻), architecte; — de La Massue, secrétaire; — de Fallois, chef de groupe; — Lix, chef de groupe; — Lockert, chef de groupe.

Sections étrangères : MM. G. BERGER (✻), directeur; — Vergé, chef de service, auditeur au Conseil d'État; — G. Géry, secrétaire; — de Codrika, attaché; — Ballu, attaché; — H. Vergé, attaché; — Jamain, attaché.

Section de l'agriculture : MM. TISSERAND (O. ✻), directeur; — Joigneaux, attaché; — Huart, attaché; — de La Blanchère, chef de groupe; — Hardy, chef de groupe; — Focillon, chef de groupe.

Exposition temporaire des animaux vivants : M. PORLIER (O. ✻), directeur.

Beaux-Arts : MM. GUILLAUME; — Jamain, attaché.

Direction de l'exposition historique de l'art ancien : MM. DE LONGPÉRIER (O. ✻), directeur; — Schlumberger, secrétaire général; — Bertera, attaché.

Service médical : MM. J. LADREIT DE LACHARRIÈRE (✻), médecin en chef; — Venet, docteur-médecin; — Audigé, docteur-médecin; — Testaud, pharmacien.

A ces noms, il convient d'ajouter ceux des commissaires étrangers; on sait que le concours de ces commissaires a été précieux pour M. Krantz et lui a aplani bon nombre de difficultés.

En effet, en vertu du règlement de l'Exposition, le commissaire général ne communique pas directement avec les exposants étrangers : il ne communique avec eux que par l'intermédiaire de leurs commissaires respectifs.

COMMISSAIRES DE LA SECTION ÉTRANGÈRE.

Angleterre. — M. Philip CUNLIFFE OWEN.

Autriche-Hongrie. — M. le chevalier DE VALCHER-MOETHEIM.

Belgique. — M. le comte Adrien D'OUTREMONT.

Chine. — M. James HART.

Danemark. — M. P. CALCON.

Égypte. — M. MARIETTE-BEY.

Espagne. — S. E. don JOSÉ DE SANTOS.

États-Unis d'Amérique. — M. PETTIT.

Syndicat américain. — M. TORRÈS CAÏCEDO.

Italie. — M. LAMBERTO-DEMARCHI.

Japon. — M. MAEDA-MASENA.

Maroc. — M. GOLTDAMMER.

Principauté de Monaco. — M. BERTORA.

Norwége. — M. CHRISTOPHERSEN.

Pays-Bas. — M. MARTIN-COSTER.

Perse. — M. TH. MEYNIER.

République de Saint-Marin. — M. le baron DE MALSABRIER.

République du Val d'Andorre. — M. G. PUGH.

Russie. — M. le baron DE NOLCHEU.

Siam. — M. GRÉHAM.

Suède. — M. JOPHRIN DANNEFELT.

Suisse. — M. GUYAR.

Tunisie. — M. le baron J. DE LESSEPS.

Cette nomenclature serait dépourvue d'intérêt si nous ne la faisions suivre de détails biographiques concernant les hommes auxquels nous devons principalement la conception et la mise à exécution de cette grande idée qui s'appelle : l'Exposition Universelle de 1878.

A tout seigneur, tout honneur, nous parlerons d'abord du Ministre de l'agriculture et du commerce; il fut, ne l'oublions pas, le promoteur du décret présidentiel qui annonçait l'ouverture d'une Exposition universelle. Après avoir vu accueillir son idée, il a eu la joie d'assister à sa réalisation et de présenter lui-même l'Exposition aux visiteurs accourus de tous les points du globe.

M. TEISSERENC DE BORT.

M. Pierre-Edmond TEISSERENC DE BORT est né à Châteauroux en 1814; en 1835, il sort de l'École polytechnique et entre aux Ponts et Chaussées; esprit hardi, libéral, novateur, il s'occupa beaucoup de l'organisation des chemins de fer qui commençaient alors, mais qui avaient à lutter contre la routine; il rendit de sérieux services et ne cessa plus de faire partie du conseil d'administration des grandes compagnies qui tenaient à s'entourer de ses lumières.

Nommé député de la Haute-Vienne en 1871, il fut élu sénateur par le même département le 30 janvier.

M. Teisserenc de Bort gouverne aujourd'hui pour la troisième fois le portefeuille de l'agriculture et du commerce.

M. KRANTZ.

M. Jean-Baptiste-Sébastien Krantz est, après le ministre, le premier dignitaire de l'administration, puisqu'il y remplit les importantes fonctions de commissaire général.

Il est né à Givet le 17 janvier 1817; lui aussi est polytechnicien; en 1838, il entre aux Ponts et Chaussées, et devient dès 1843 ingénieur de 2e classe; en 1864, il passe ingénieur de 1re classe; enfin, en 1877, il est admis à la retraite et nommé inspecteur général honoraire des Ponts et Chaussées.

M. Krantz, qui avait dirigé les travaux de l'Exposition de 1867, était tout naturellement désigné pour diriger ceux de la nouvelle Exposition; aujourd'hui que l'œuvre est terminée, il suffit de jeter un coup d'œil sur l'ensemble du Champ de Mars et du Trocadéro pour se convaincre qu'il était impossible de faire mieux ni plus grand.

Un détail à rappeler : — pendant le siége, M. Krantz a mis son talent et son patriotisme au service de la défense nationale. Chargé d'organiser la défense d'une partie de l'enceinte de Paris, c'est à lui qu'on doit les ponts mobiles à l'aide desquels le général Ducrot passa la Marne.

La vie de M. Krantz a été très-remplie et il laissera après lui le souvenir de nombreux services rendus.

Il a dirigé avec un talent incontesté les travaux du chemin de fer *Grand-Central*. En 1868, il inventait un barrage mobile pour l'élévation des eaux de la Seine, c'était la quasi-réalisation de ce rêve si longtemps caressé : — Paris port de mer.

A la Chambre, on se souvient de la part qu'il prit aux travaux de la commission d'enquête sur la navigation intérieure, ainsi qu'aux travaux de la commission relative au projet du chemin de fer sous-marin entre la France et l'Angleterre; on se souvient aussi de ses luttes en faveur des petites compagnies.

M. Krantz est commandeur de la Légion d'honneur depuis 1870; il a été nommé sénateur inamovible, le quatrième sur 75, dans la séance du 10 décembre 1875.

Toutes les personnes qui ont eu l'occasion d'approcher M. Krantz ont conservé de lui le meilleur souvenir.

On ne peut qu'admirer son énergie et sa persévérance si l'on songe à toutes les difficultés qu'il a rencontrées sur sa route; en contact avec d'innombrables intérêts privés, occupé sans cesse de chercher à les satisfaire sans compromettre l'intérêt de l'ensemble, loué par ceux-ci, blâmé par ceux-là, harcelé par tous, il a vécu dans un tourment continuel, dans de constantes préoccupations.

Grâce à sa fermeté, à son énergie, M. Krantz, fort de sa grande idée, a marché imperturbablement au but patriotique qu'il poursuivait et il a acquis des droits incontestables à la reconnaissance de la France.

M. DIETZ-MONNIN.

M. Charles Dietz-Monnin, le directeur de la section française, occupe, lui aussi, un poste qui présente d'abord de grandes difficultés; aux obstacles naturels s'ajoutent les tracas des mille et une exigences des exposants; chacun veut avoir la meilleure place, le meilleur jour; personne n'est content de l'emplacement qui lui est assigné; chacun, au contraire, jalouse celui du voisin.

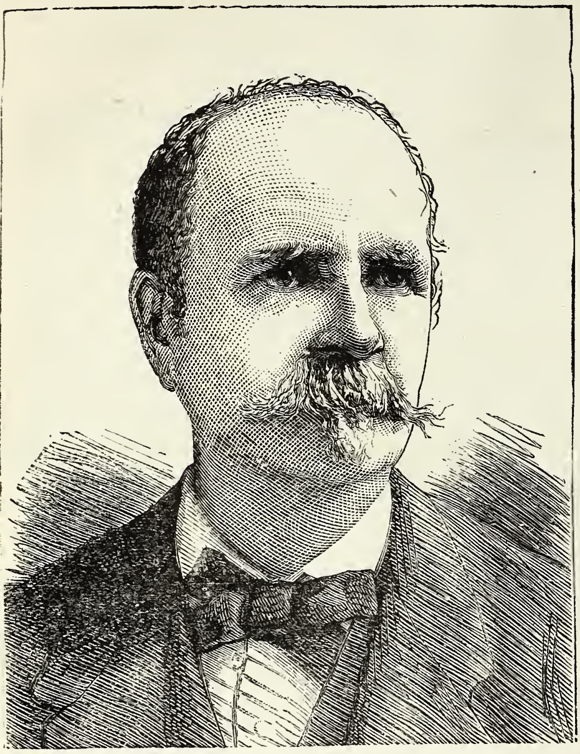
A force de bienveillance, de patience, M. Dietz-Monnin a triomphé de toutes les difficultés, et tout le monde reconnaît aujourd'hui qu'il était difficile de faire mieux.

Né à Barr (Bas-Rhin), le 13 septembre 1826, M. Charles Dietz-Monnin, qui se consacrait à l'industrie, entra en 1853 dans la maison Japy frères et Ce, dont il devait devenir plus tard l'associé.

Nommé en 1869 président de la chambre syndicale de la quincaillerie, puis directeur du comptoir des quincailleries de l'Est, à Paris, il fut élu, dans la même année, juge suppléant au tribunal de commerce de la Seine.

Élu député aux élections du 2 juillet 1871,

il fut créé chevalier de la Légion d'honneur au mois d'avril 1877.



M. E. Duval.

La réussite de M. Dietz-Monnin à l'Exposition de 1878 n'étonnera que les personnes qui ignorent sa haute compétence en matière d'exposition ; en effet, en 1867, il était secrétaire de la classe 94, délégué de la classe 40 et adjoint au jury de la classe 95 ; enfin, à Philadelphie, en 1876, il faisait partie de la section française du jury pour les produits manufacturés.

M. DUVAL.

M. E. Duval a été nommé ingénieur en chef directeur des travaux de l'Exposition.

C'est sous sa direction qu'ont été élevés les palais du Champ de Mars et du Trocadéro ; le passé de M. Duval justifiait les espérances que M. Krantz avait placées en lui ; le résultat obtenu a dépassé les espérances.

M. E. Duval est né en 1824 ; dès 1846, il était reçu ingénieur et prenait part aux travaux de construction du chemin de fer Grand-Central et à ceux de l'Exposition de 1867 ; la construction des chemins de fer de la Vendée, dont il s'occupa ensuite, fixa l'attention sur lui.

La guerre étant survenue, il fut attaché au service de navigation de la Seine et fit exécuter les grands travaux du barrage destinés à arrêter l'ennemi.

M. HARDY.

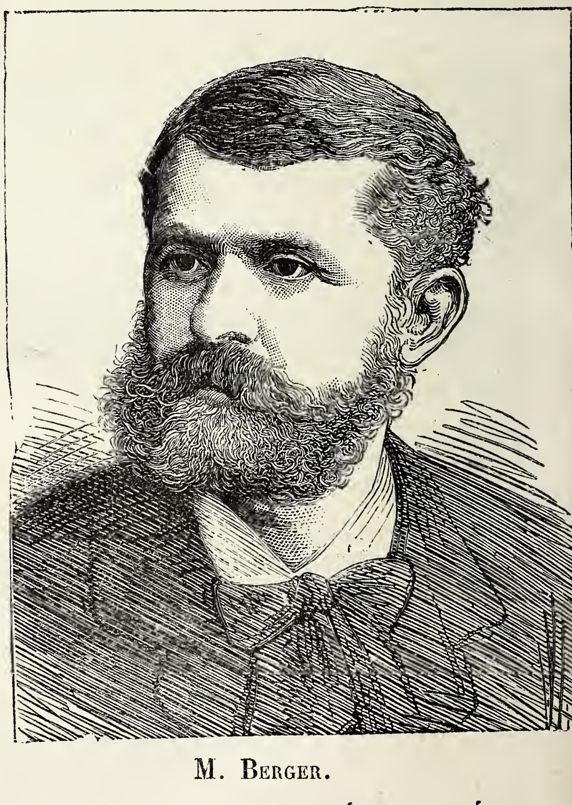
M. Léopold-Amédée Hardy est l'architecte du palais du Champ de Mars.

Sa nomination a eu lieu à la suite du concours où le projet envoyé par lui fut couronné.

M. Hardy, qui a mené à très-bonne fin la restauration de nombreuses églises du département de la Meurthe, s'était déjà fait remarquer en 1867 pour la part qu'il prit à la construction des bâtiments d'alors, ce qui lui valut la croix d'honneur.

MM. DAVIOUD ET BOURDAIS.

M. Davioud (Gabriel-Jean-Antoine) est né



M. Berger.

à Paris le 30 octobre 1824. Élève de l'École spéciale de dessin et de l'École des beaux-arts, il remportait, en 1849, le second grand

prix de Rome et le prix départemental en 1850. Cette même année, il obtenait la construction du théâtre d'Étampes. En 1854, M. Davioud fut appelé à diriger les travaux de la mairie du Panthéon ; après avoir rempli différents postes secondaires, il devenait architecte inspecteur en 1855 et, en 1856, architecte en chef du service des promenades et des plantations de Paris. En cette qualité, M. Davioud exécuta au bois de Boulogne une foule de



M. Teisserenc de Bort.

transformations et de restaurations, et le décora de pavillons et de kiosques élégants; on lui doit également la transformation du parc Monceaux, la création du square des Arts-et-Métiers, du square du canal Saint-Martin et d'une foule d'autres ; la construction du Théâtre-Historique et du théâtre du Châtelet ; la restauration et le déplacement de la fontaine du Palmier, sur la place du Châtelet ; la construction de la fontaine Saint-Michel, de la nouvelle fontaine du Château-d'Eau, des fontaines de la place du Théâtre-Français, de celle de l'avenue du Luxembourg, etc. Son *Projet de reconstruction de l'Hôtel de Ville de Paris* obtint le troisième prix au concours, et celui dont il est l'auteur

avec M. Bourdais, pour les constructions de l'Exposition universelle de 1878, fut distingué le premier par la commission supérieure.

Nommé en 1871 inspecteur général des travaux d'architecture de la Ville de Paris, M. Davioud est chevalier de la Légion d'honneur depuis 1862.

M. Jules Bourdais est né à Brest. Il est élève de l'École nationale centrale. Architecte de la ville de Brest, M. Bourdais a exécuté de nombreux travaux dans cette ville. On lui doit, en outre, l'hôtel de la préfecture de Tarn-et-Garonne, le théâtre de Cannes, le palais de justice du Havre, etc.

Les plans, coupes, etc., relatifs à ce dernier édifice, et formant six châssis, ont figuré au Salon de 1874 et ont valu à M. Bourdais une médaille de deuxième classe.

Enfin on sait que le projet de MM. Davioud et Bourdais, pour les constructions de l'Exposition universelle de 1878, venait en tête de la liste des projets distingués par la commission supérieure, et que leur projet de *palais des Fêtes* a été approuvé.

M. GEORGES BERGER.

M. Georges Berger est le directeur des sections étrangères ; c'est à lui que nous en devons l'aménagement.

M. Georges Berger a débuté comme ingénieur des mines ; mais il ne tarda pas à délaisser cette carrière pour se vouer aux beaux-arts, vers lesquels l'entraînait une irrésistible vocation.

Ses nombreux voyages en Europe et en Orient lui avaient apporté une érudition et assuré une compétence telles qu'en 1867 on ne crut pas pouvoir faire un meilleur choix pour la direction de la section étrangère ; en 1878, on a pensé de même, et vous voyez qu'on s'en est bien trouvé.

M. Berger est professeur d'histoire d'art et d'esthétique à l'Ecole des beaux-arts.

C'est lui qui a été chargé d'organiser l'exposition artistique au profit des Alsaciens-Lorrains.

M. DE DION.

Enfin, mentionnons une perte regrettable, celle de M. Henri de Dion, ingénieur civil qui avait la direction des constructions en fer.

Attaché aux travaux du Champ de Mars en 1867, ancien président de la Société des ingénieurs civils, officier de la Légion d'honneur, attaché à la Compagnie des chemins de fer de l'ouest, il avait exécuté de remarquables travaux, notamment la reprise en sous-œuvre de la tour centrale de la cathédrale de Bayeux, qu'il exécuta en collaboration d'Eugène Flachat.

VII

LE PAVILLON DE LA VILLE DE PARIS.

Le pavillon de la ville de Paris présente un attrait égal aux Parisiens, aux visiteurs de la province et à ceux de l'étranger. En effet, personne ne connaît moins Paris qu'un Parisien, et personne n'est plus curieux de connaître la grande capitale que celui qui vit loin d'elle ; c'est ce qui explique l'immense intérêt que tous éprouvent en voyant exposés à leurs yeux les merveilles de l'organisation de Paris, les mystères de Paris souterrain, et enfin le spectacle du Paris d'autrefois et de sa transformation graduelle à travers les âges.

On n'avait pas songé, tout d'abord, à cette exposition ; dans le principe, le concours de la Ville devait se borner à une subvention de six millions, fournie par elle à l'État.

Un membre du Conseil municipal, l'honorable M. Viollet-Leduc, rapporteur de la Commission de l'architecture et des beaux-arts, exposa au Conseil les réflexions suivantes :

« Convient-il à la ville de Paris de se désintéresser, moyennant cette subvention, de tout ce qui doit contribuer à la splendeur aussi bien qu'aux résultats utiles et sérieux de cette solennité internationale ? Doit-elle se borner à laisser voir aux étrangers ses monuments, ses parcs, ses voies si habilement percées, ses quais, ses ponts ? N'a-t-elle pas à montrer l'organisme, pourrait-on dire, de la grande Ville, comment procède son édilité, par quelle suite d'efforts et de travaux

accumulés sont obtenus ces résultats, conséquences de labeurs persistants, suivis avec un esprit de méthode ?...

« En 1867, l'administration de la ville de Paris ne participa pas à l'Exposition et se contenta d'éblouir les étrangers par les résultats acquis, sans les inviter à se rendre compte des moyens à l'aide desquels ces résultats étaient obtenus.

« Elle eut tort, certainement. Satisfaite de donner une hospitalité splendide à tant de visiteurs, de les étonner par la promptitude de ses informations, de les distraire par la variété des plaisirs qu'elle leur offrait, elle ne se préoccupa pas de faire découvrir aux esprits sérieux par suite de quels labeurs ces merveilles avaient pu se produire. »

Après avoir rappelé le succès flatteur obtenu par la ville de Paris en 1873, quand elle figura à l'Exposition de Vienne, M. Viollet-Leduc annonça que M. Krantz mettait à la disposition de la Ville 3,430 mètres carrés pour son exposition et conclut à ce que le Conseil municipal voulût bien décider que la ville de Paris prendrait part à l'Exposition universelle de 1878 par l'envoi de plans et de modèles de ses principaux édifices publics, de documents relatifs à l'organisation des services municipaux, d'objets d'arts, etc., etc.

Un premier crédit de 397,000 francs fut alloué au Préfet de la Seine pour l'exécution du projet adopté. C'est ainsi que la ville de Paris a eu son pavillon, un véritable édifice monumental qui figure très-honorablement à côté des façades caractéristiques de la *rue des Nations*.

LE PAVILLON.

Il sépare les deux galeries consacrées aux beaux-arts ; long de 92 mètres sur 37 de large, il occupe en réalité, sur une longueur de 100 mètres, une superficie de 3,500 mètres.

Il est lui-même, en avant et en arrière, isolé de chacune de ces galeries par des jardins dont l'entretien est l'objet d'un soin continue et dont les fleurs sont fréquemment renouvelées ; il est, du reste, à remarquer qu'à l'Exposition de 1878, l'horticulture s'est particulièrement distinguée ; elle sera de notre part l'objet d'une étude spéciale.

Voici la description du monument, œuvre de M. l'architecte Bouvard.

Nous avons donné plus haut ses dimensions, il ne nous reste qu'à indiquer sa forme, elle est rectangulaire ; c'est, du reste, la forme qui domine absolument, on le remarquera, dans les édifices situés à l'intérieur de l'Exposition et qui leur était d'ailleurs imposée par la forme même du palais.

Il a deux entrées, l'une à la façade sud, l'autre à la façade nord ; ce sont les entrées principales.

Sur chaque côté, se trouvent deux entrées reliées cette fois par un portique.

On voit par là combien la circulation y est facile et quel avantage cette disposition présente pour l'aération.

Les deux grands portiques formant entrée et sortie directes sont d'aspect tout à fait monumental ; ils se composent de deux pilastres soutenant un dôme majestueux : les angles ont été arrondis et forment retrait, ce qui a permis de jeter de chaque côté au pied de l'édifice des massifs d'arbustes et des touffes de fleurs.

Le pavillon de la ville de Paris est exclusivement construit en fer et en brique.

Les vides laissés par la charpente métallique sont comblés avec de la brique de couleurs variées, des terres cuites et des faïences.

Il en résulte un bariolage pittoresque, une débauche de coloris qui rappelle un peu la façade italienne, un chatoiement de couleurs qui tire l'œil avant de le séduire et qui a besoin pour être apprécié qu'on prenne un peu le temps de l'étudier.

Les frises ont des peintures très-intéressantes ; elles représentent la collection successive des armes de la ville de Paris depuis cinq siècles.

Enfin, sur les grands panneaux qui entourent le portique, on lit des noms flamboyants : — Poussin, Philibert de Lorme, Goujon, Lesueur, Pujet, Nanteuil, etc., etc.

La ville de Paris, on le voit, est reconnaissante envers ses grands hommes.

Nous ne dirons rien des portes latérales ; leurs dimensions sont moindres naturelle-

ment que celles des entrées principales ; nous dirons seulement qu'elles sont du même style, et nous saisirons cette occasion de faire



M. de Dion.

remarquer que le style général de l'œuvre ne se dément pas un seul instant dans une seule des parties de l'édifice.

On se souvient qu'autrefois l'horloge de



M. Hardy.

l'Hôtel de Ville était la grande régulatrice de l'heure à Paris et que l'horloge de la Bourse ne comptait pour rien auprès d'elle au point de vue de l'exactitude.

La ville a tenu à reprendre cette excellente tradition et son pavillon possède au frontispice de la porte d'entrée une *horloge modèle de précision* qui est en communication constante avec l'Observatoire de Paris.



M. Bourdais.

Elle est donc seule irréfutablement d'accord avec le méridien.

Il faut espérer, ainsi que le bruit en a couru, que le pavillon de la ville de Paris



M. Davioud.

sera conservé et transporté sur un autre emplacement. L'originalité de sa conception lui confère le droit de vivre.

DISPOSITION INTÉRIEURE.

La disposition intérieure du pavillon est très-simple.



Le Pavillon du Ministère des Travaux publics.

A chaque porte, une salle assez spacieuse ayant à sa droite et à sa gauche des salons pour divers usages que nous allons indiquer.

En entrant par la porte qui regarde le nord, vous trouvez à votre droite le salon réservé au préfet; à votre gauche, celui occupé par la commission de l'Exposition.

En sortant par la porte sud, devant laquelle s'élance du milieu des jardins le splendide bronze de Mercié : *Gloria victis!* vous trouvez à droite le salon où se réunissent les membres du conseil municipal, — quand ils viennent, — et à gauche la bibliothèque, dont nous aurons à nous occuper tout spécialement, car elle offre un grand intérêt.

Le corps du bâtiment se compose de salles aménagées pour les besoins des diverses expositions.

Il est, on le voit, facile de s'orienter.

L'exposition de la Ville de Paris comprend les divisions suivantes : — *travaux historiques*, *beaux-arts*, *service des eaux et égouts*, *enseignement primaire*, *architecture*, *assistance publique*, *préfecture de police*, etc., etc.

LES BEAUX-ARTS.

Commençons notre visite et, puisque les beaux-arts s'offrent les premiers à nous, étudions-les sans désemparer.

Les spécimens des beaux-arts exposés par la ville de Paris comprennent sept divisions : — 1° *peinture moderne et ancienne;* 2° *vitraux;* 3° *sculpture;* 4° *gravure en taille-douce;* 5° *albums;* 6° *tapisseries;* 7° *la peinture ancienne ou exposition rétrospective.*

La peinture moderne se compose en grande partie de sujets religieux, autrement dire d'esquisses des peintures décoratives exécutées par des artistes pour diverses églises.

Nous ne ferons que les mentionner, puisque le lecteur les connaît probablement ou en tout cas a la facilité de les aller voir là où elles se trouvent; — ce sont : — *la Légende de saint Laurent*, par M. Balze, église de Saint-Laurent; plusieurs peintures de M. Barrias, (église de la Trinité); *l'Éducation de la Vierge*, de M. Bertrand (Saint-Louis d'Antin); de M. Bonnat, *le Christ en croix, la Justice entre les mains de l'innocence, les Génies, la Force et la Justice,* sujets qui décorent la salle des assises au palais de justice, et *saint Vincent de Paul prenant les fers d'un galérien;* ce dernier tableau est à Notre-Dame.

Cette exposition, on le voit, est un véritable *musée des copies.*

Continuons. Après plusieurs copies des peintures décoratives de M. Cazes, pour l'église Saint-François-Xavier; de M. Boulan, pour la mairie du XIIIe arrondissement; de M. Cornu, pour la chapelle de la Compassion à Saint-Roch, voici une belle composition de M. Michel Dumas pour l'église de Clignancourt : *l'Ensevelissement de saint Denis*; voici les peintures décoratives de M. Duval-Lecamus pour la chapelle décorative du Sacré-Cœur à Saint-Sulpice; *le Christ et les lépreux* de M. Glaize (Blancs-Manteaux); *la Vierge à douze ans*, de M. Lafond (Saint-Louis en l'île); *l'Ange de la pureté*, de M. Landelle (Saint-Sulpice); *la Demande en mariage, la Célébration, la Famille,* de M. Emile Levy (mairie du VIIe arrondissement); deux panneaux de M. Henry Levy pour l'église Saint-Merry : — la *prédication de saint Denis, saint Denis au tombeau;* puis la *sainte Geneviève* de M. Vincent, pour l'église de Rosny.

Enfin, deux tableaux historiques très-intéressants, de M. Robert-Fleury, qui figurent dans la grande salle du Tribunal de commerce : — *Le chancelier de l'Hospital instituant les juges-consuls* et *Louis XIV dictant à Colbert l'ordonnance du commerce.*

Dans la collection de la peinture ancienne, nous trouvons un tableau de Louis Boullongne, retrouvé dans l'ancien presbytère de Saint-Nicolas du Chardonnet : *Antoine recevant Cléopâtre.*

Les disciples d'Emmaüs, d'Antoine Coypel (église Saint-Merry);

Jésus au Jardin des Oliviers, d'Eugène Delacroix;

Les vainqueurs de la Bastille, de Paul Delaroche, qui étaient à l'ancien Hôtel de Ville, dans la salle du Trône;

Sainte Geneviève, un carton de vitrail de Flandrin, pour Saint-Germain des Prés;

Le martyre de saint Hippolyte, par Steim, pour Notre-Dame de Paris;

Les prévôts des marchands, les échevins et les officiers du corps de ville, en habits de cérémonie, implorant sainte Geneviève pour la cessation de la famine, par Largillière;

La *sainte Catherine*, d'Eustache Lesueur (Saint-Etienne du Mont);

Les disciples d'Emmaüs, de Ristout (Saint-Leu);

Enfin, l'*Adoration des Mages*, de Carle Van Loo (Saint-Eustache).

Nous avons dû nous borner à citer simplement ces œuvres qui, depuis si longtemps connues, échappent par leur supériorité à l'appréciation contemporaine.

SCULPTURE, GRAVURE, VITRAUX, TAPISSERIES, ETC.

Parmi les sculptures exposées, nous citerons principalement : — le *Bossuet* de Barrias, qui est à la Sorbonne; *la Sécurité* de M. Chapu; cette statue est à la préfecture de police; *la Loi*, de M. Duret (palais de Justice); *la Vigilance*, de M. Gruyère (préfecture de police); l'*Anacréon* et la *Sapho*, de M. Guillaume, (Hôtel de ville); l'*Enfance de Bacchus*, de M. Aimé Millet.

Nous ne noterons que pour mémoire le *Gloria victis* de *M. Mercié*, que nous verrons à notre sortie dans le jardin sud.

La gravure en taille-douce reproduit une grande partie des œuvres que nous venons d'énumérer.

Nous nous bornerons à citer quelques noms : MM. Bertinot, Bridoux, Danguin, Devaux, Dubouchet, Levasseur, Martinet, Moïse Outwaithe, Poncet, Salmon, Wilman, etc., etc., figurent parmi les exposants.

La gravure de médailles comprend les jetons de municipalités, les jetons de présence.

Viennent ensuite les albums qui reproduisent des gravures, lithographies, photographies, etc., etc., relatives à la Ville et qui vont se retrouver sur notre parcours.

Parmi les tapisseries, deux nous frappent particulièrement; ce sont de grands panneaux qui représentent *Paris au* XVIIe *siècle* et *Paris au* XVIIIe *siècle*.

L'ÉDILITÉ PARISIENNE.

Quand on pénètre dans la première grande salle, on voit à sa droite, appliquées aux murs, de longues tables chargées de livres et d'albums que le public peut consulter à loisir.

L'administration a eu l'attention de faire placer auprès de ces tables des chaises qui permettent au public de lire commodément.

Ces volumes donnent l'explication des divers services de Paris et des moyens employés pour assurer leur efficacité et leur régularité.

Les albums forment le corollaire des volumes en ce sens qu'ils représentent l'explication dessinée en face de l'explication écrite.

Nous allons les parcourir et nous leur emprunterons leurs détails les plus intéressants.

L'HYGIÈNE A PARIS.

Dans une agglomération aussi considérable que celle que présente Paris, l'hygiène ne peut se maintenir dans les conditions voulues qu'à l'aide d'une surveillance incessante.

Cette surveillance est exercée par la *Commission des logements insalubres*.

La salubrité publique peut être compromise par deux causes : — 1° cause extérieure, telle que agglomération d'immondices dans les cours, enclos, fosses, puisards, etc.; 2° cause intérieure, telle que agglomération excessive d'habitations dans un espace trop restreint.

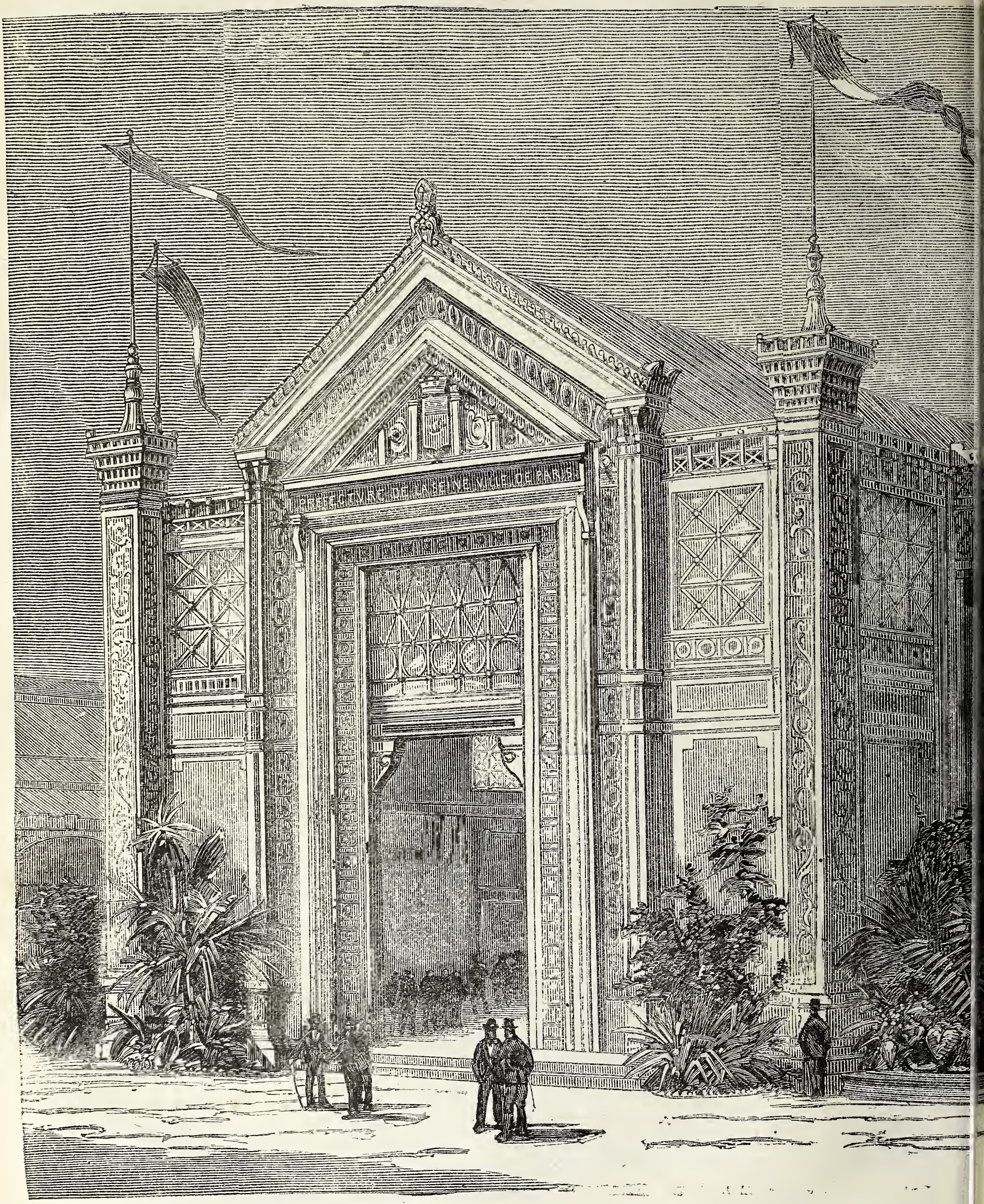
Ces deux faits ne sont pas tolérés. Voici le chiffre des abus que la commission de la salubrité a eu à réprimer de 1857 à 1869 :

Années	Délits	Années	Délits.
1857	369	1864	3698
1858	355	1865	4160
1859	373	1866	3611
1860	1656	1867	3007
1861	2915	1868	2411
1862	3020	1869	2275
1863	3072		

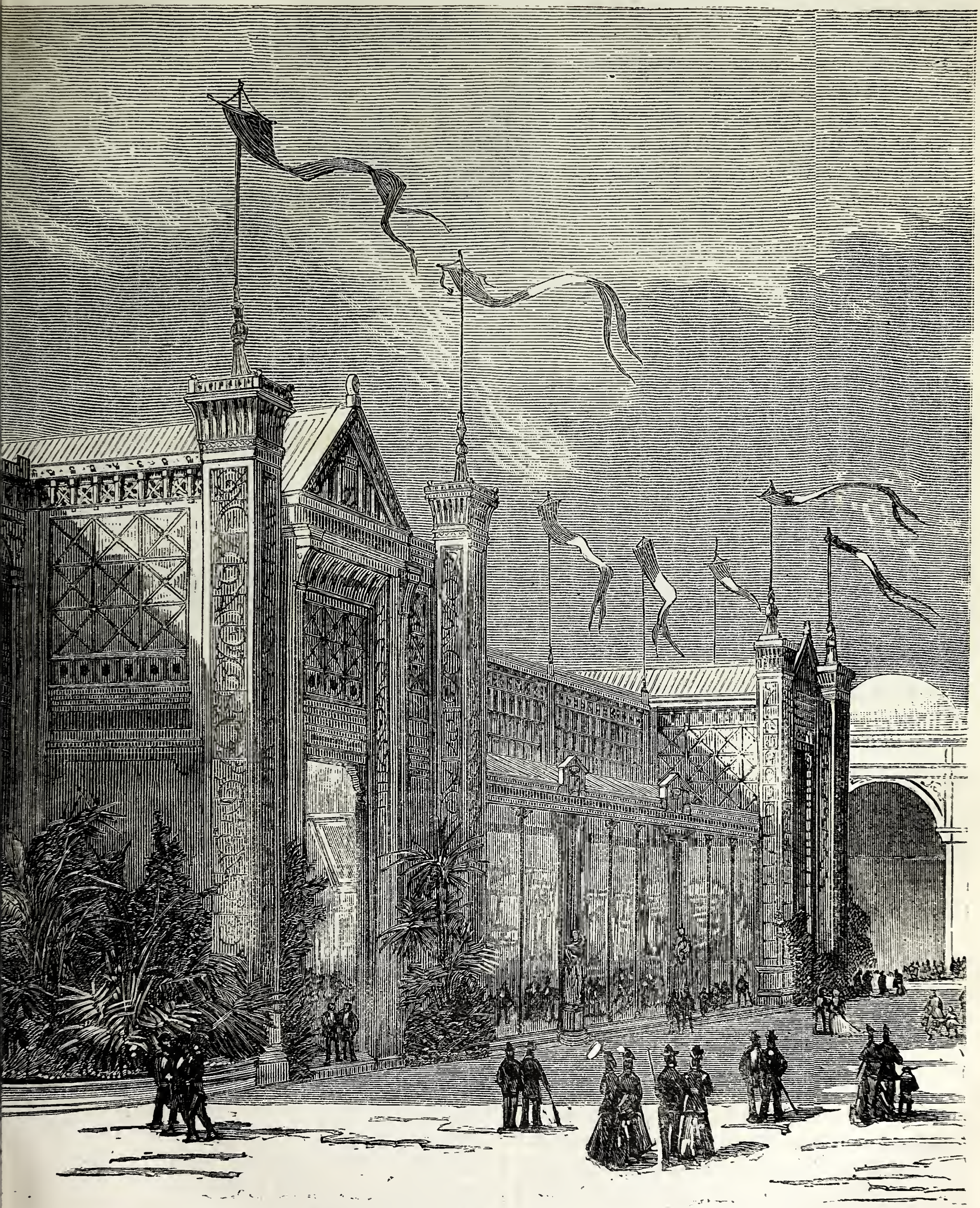
Dans les cas où des réparations sont jugées nécessaires par la commission et où le propriétaire s'y refuse, elles sont exécutées à ses frais par les agents de la Ville.

LES TRAVAUX DE PARIS.

Les travaux de Paris comprennent deux divisions : — 1° la voie publique, les prome-



Vue extérieure du



LA VILLE DE PARIS.

nades et les constructions qui les bordent; 2° les travaux d'architecture et des beaux-arts.

Le personnel se compose de 892 agents et revient à 2,543,350 francs.

Dans les vingt arrondissements de Paris, il y a 82,293 arbres et 7,219 bancs.

10 agents et 105 ouvriers veillent à leur conservation.

L'ÉCLAIRAGE DE PARIS.

L'éclairage de Paris se fait au moyen de 37,064 becs de gaz qui consomment annuellement 158,931,587 mètres cubes.

Ils rendent une recette ordinaire de 43,326,127 fr. 15 centimes, sur laquelle revient à la Ville, à titre de bénéfice, la somme de 8,300,000 fr.

Un détail peu connu, croyons-nous : — il existe encore à Paris 450 lanternes éclairées au pétrole et à l'huile de colza.

LES MAISONS ET LES CHAUSSÉES.

Il y a à Paris 70,000 maisons qui logent 1,851,792 habitants.

La hauteur des maisons n'est pas laissée au libre arbitre des propriétaires.

Une ordonnance ancienne avait fixé cette hauteur à 11^{m},70, 17^{m},55 au maximum.

Le 27 juillet 1858, une ordonnance a autorisé à construire jusqu'à la hauteur de 20 mètres, mais à la condition que les maisons n'eussent pas plus de cinq étages, entre-sol non compris.

LA VOIE PUBLIQUE.

La voie publique comprend : 1° les chaussées pavées; 2° les chaussées empierrées.

Il y a à Paris 5,820,400 mètres carrés de chaussées pavées, entretenues par 371 cantonniers, dont 42 chefs et 229 paveurs; — et 1,808,200 mètres carrés de chaussées empierrées, entretenues par 415 cantonniers, dont 25 chefs et 390 cantonniers.

Le balayage de la voie publique s'exerce sur une surface de 14,500,000 mètres carrés et coûte 2,802,000 francs par an.

Les balayeurs se décomposent ainsi :

2,200 hommes	gagnant	de 2 fr. 50 à 4 fr.
950 femmes	—	de 1 fr. 20 à 1 fr. 25
30 enfants	—	0,20 cent. par jour.

Le service municipal emploie en outre 190 balayeuses mécaniques, qui coûtent 1,000 fr. d'acquisition et 200 fr. d'entretien par an.

Elles balayent 5,500 mètres à l'heure, ce qui représente le travail ordinaire de dix ouvriers.

L'enlèvement des immondices se fait chaque matin de 6 à 8 heures en été, et de 7 à 9 heures en hiver, au moyen de 520 tombereaux traînés par 980 cheveaux et qui représentent une capacité de 1,700 mètres cubes.

Le nombre des chiffonniers, quoique diminué beaucoup depuis que le dépôt des immondices sur la voie publique a été interdit, est cependant aujourd'hui encore de 7,000, autorisés par la Préfecture.

A ce chiffre, il convient d'ajouter un nombre à peu près égal de chiffonniers non autorisés.

Le gain moyen de ces hommes peut être évalué en totalité à 20,000 francs par jour, soit 7 à 8 millions par an.

L'ARROSAGE DE PARIS.

L'arrosage de la voie publique se fait au moyen des *tonneaux* et de la *lance*.

Le *tonneau* d'arrosage est d'une contenance qui varie entre mille, onze cents et treize cents litres.

La largeur d'arrosement est de 4^{m},50 et la longueur de 450 à 600 mètres, soit 2,000 à 2,800 mètres de superficie. Les prises d'eau sont espacées en conséquence.

Avec un bon tonneau, on peut entretenir 20,000 mètres carrés de surface pavée et 10,000 mètres carrés de surface pierrée.

La *lance*, pourvue d'un conduit de 12 à 14 mètres, a une longueur de jet de 12 mètres par une pression de 15 mètres.

Elle arrose 20,000 mètres en 35 minutes.

L'arrosage quotidien se fait à Paris par 322 tonneaux, qui usent 5,957 mètres cubes d'eau.

Ils coûtent 240 francs par jour, dans cette somme est compris le salaire du conducteur.

Les surfaces arrosées à la lance représentent 2,327,000 mètres cubes.

L'EAU A PARIS.

La longueur des rues de Paris est de 865,863 mètres ; la longueur des conduites publiques d'eau est de 1,431,000 mètres.

Le volume d'*eau de rivière*, apporté quotidiennement à Paris, se décompose ainsi :

105,000 mètres cubes par le canal de l'Ourcq ; 80,000 par la Marne ; 88,000 d'eau de Seine par les machines du Port à l'Anglais, de Maisons-Alfort, du pont Austerlitz, Chaillot, Auteuil et St-Ouen ; 43,000 de la Marne par les machines de St-Maur.

Total de l'eau de rivière : — 316,000 mètres cubes, auxquels il faut ajouter 6,000 mètres cubes fournis par les puits artésiens.

Le volume d'eau de source se décompose comme il suit :

1,000 mètres cubes par Arcueil ; 20,000 par la Dhuis ; 12,000 par St-Maur ; 60,000 par la Vanne ; au total 93,000.

Total général des eaux amenées quotidiennement à Paris : — Quatre cent quinze mille mètres cubes.

Il nous paraît intéressant de placer sous les yeux du lecteur le tableau suivant qui indique les variations de la consommation de l'eau potable suivant les saisons :

	mètres cubes.		mètres cubes.
Janvier	423	Juillet	544
Février	445	Août	524
Mars	457	Septembre	498
Avril	480	Octobre	478
Mai	481	Novembre	461
Juin	311	Décembre	454

Une partie de ces eaux de rivière et de source est distribué dans la ville par : 59 fontaines monumentales, 224 bornes à repoussoir, 30 fontaines de puisage, 26 fontaines marchandes d'eau filtrée, 30 fontaines de puisage, 556 bornes-fontaines, 4,500 bouches sous trottoir, 2,610 bouches pour les tonneaux, 2,900 bouches pour les lances, 200 bouches à incendies (dont 120 pour pompes à vapeur), 155 bureaux de stationnement, 681 jeux d'urinoirs ; une autre est absorbée par 152 établissements de l'État, 14 établissements départementaux, 83 de l'assistance publique, 49 édifices religieux, 247 écoles et colléges, 167 établissements municipaux divers, les bois de Boulogne et de Vincennes et les Champs-Elysées, 50 squares, enfin 38 abonnements de services privés (chemins de fer, etc.).

La compagnie des eaux compte environ, parmi les particuliers, 37,889 abonnés.

Les eaux de Paris, d'après le dernier relevé, rapportent : 5,914,448 fr. 85 c.

LES ÉGOUTS.

Après avoir lu dans les collections de la Ville les détails qui précèdent, on éprouve un intérêt bien plus vif à voir les modèles réduits des appareils destinés à la conduite des eaux, du gaz, etc., etc.

Très-curieux le grand modèle en plâtre représentant le grand collecteur ; on est frappé de l'épaisseur de sa maçonnerie ; il faut bien qu'il en soit ainsi, et cette solidité a sa raison d'être, si l'on songe à la grande masse d'eau que le conducteur convoie en tout temps, à la masse effrayante qu'il lui faut supporter les jours d'orage quand il doit débarrasser Paris de toute la masse d'eau de pluie qu'il a reçue.

Autant pour assurer le service que dans l'intérêt de l'hygiène et pour empêcher que des émanations dangereuses, résultat de stagnations infectantes, remontent dans la Ville, le grand collecteur est maintenu dans un état continuel d'extrême propreté.

Quiconque a visité les égouts, quiconque a parcouru ce Paris-souterrain dont les rues portent le nom du Paris supérieur, a pu se convaincre de ce fait que la propreté des dessous de la capitale est égale au moins à celle des dessus.

Le nettoyage du grand collecteur s'opère d'abord au moyen du bateau que vous voyez exposé, et qui s'appelle bateau-vanne.

C'est un immense bateau en cuivre, sur chaque sabord, une plate-forme en bois le met en communication avec la chaussée de l'égout.



Vase de style persan exposé par la Manufacture de Sèvres.

A l'avant, une forte tige métallique transversale, munie à chaque extrémité d'une poulie placée horizontalement et touchant de chaque côté au mur de l'égout ; de la droite et de la gauche du bateau, partent, en flanc, deux autres longues et fortes tiges destinées à maintenir la tige conductrice.



Les Hollandaises au pavillon hollandais du Champ de Mars.

Grâce à ce mécanisme, non-seulement le bateau suit constamment la même direction, mais sa marche se trouve accélérée et il est conduit facilement par un homme muni d'un croc.

A l'arrière, une large et épaisse planche de bois, ayant la forme du conduit, chasse devant elle, par l'impulsion du bateau, les matières qui tendraient à séjourner.

Un autre moyen est encore employé. Voyez cette immense sphère en bois, c'est ce qu'on appelle la boule.

Elle est, au moyen d'une chaîne, tirée d'une extrémité à l'autre du grand conducteur ; grâce à son poids, qu'augmentent et la résistance de l'eau et celle des matières, sa force est considérable et elle débarrasse facilement l'égout.

LES GRANDS RÉSERVOIRS.

On a eu l'heureuse idée d'exposer une bâ-

tisse reproduisant exactement, mais en réduction, cela va sans dire, les grands réservoirs de Montrouge; ce spectacle, inconnu complétement de la majorité du public, attire beaucoup les visiteurs.

On ignore généralement que les établissements hydrauliques peuvent être visités absolument comme les monuments publics; il suffit pour cela d'adresser à la direction des eaux une demande qui est toujours accueillie.

Nous conseillons à nos lecteurs de se procurer ce plaisir, ils assisteront à un spectacle à la fois curieux et grandiose; ils peuvent, au surplus, s'en faire une idée en petit, en observant le modèle réduit exposé par la ville de Paris.

Vous entrez dans l'établissement de Montrouge; du dehors vous n'avez vu qu'un immense carré formé par des murs assez élevés; la grille s'ouvre, vous n'apercevez qu'une petite maison de modeste apparence, élevée de trois étages au plus; autour de la maison, — qui est le logement de l'administration, — une plaine immense, couverte de gazon verdoyant, avec quelques parterres, quelques bouquets d'arbres et plusieurs kiosques.

Vous vous demandez où vous êtes, vous vous demandez surtout où sont les eaux, car vous n'en découvrez pas une goutte.

Votre curiosité va bientôt être satisfaite; on vous donne un guide qui vous emmène à travers la plaine. Nous vous avons parlé de parterres. Au milieu de chacun d'eux, se trouve une ouverture fermée par de forts barreaux croisés. Ce sont des jours destinés à éclairer les réservoirs.

Vous arrivez à un des kiosques, on vous montre un petit escalier en colimaçon; vous descendez, l'ombre se fait autour de vous; sans vous en rendre compte, vous ralentissez le pas; enfin, vous avez mis le pied sur le sol; vous sentez une grande fraîcheur, et il vous faut quelque temps pour distinguer ce qui vous entoure.

Bientôt, vous vous accoutumez à la lumière blafarde qui descend par les jours dont nous avons parlé plus haut et qui se répand dans cet immense sous-sol, diffusée par les eaux dont la surface fait miroir.

Alors, vous commencez votre visite et le guide vous montre les conduits géants, conduits de réception et conduits d'émission.

Il vous fait plonger le regard dans ces immenses réservoirs où se conserve le trop-plein des eaux reçues; car vous saurez que le service des eaux de Paris est organisé de telle sorte, que le nombre de mètres cubes d'eau amenés chaque jour à Paris est de beaucoup supérieur à celui qu'exige la consommation quotidienne. Il en résulte que si, par un hasard impossible, une ou plusieurs des conduites alimentaires venaient à manquer par suite d'accidents, les dégâts seraient réparés avant que le service ait eu seulement besoin d'être modéré.

LE NOUVEL HOTEL DE VILLE.

Le relief du nouvel Hôtel de ville a été exécuté par MM. Villement et Deperthes; on sait que le plan adopté est l'œuvre de M. Ballu.

M. Ballu, tout en conservant en principe l'ancien modèle, a corrigé ce qu'il avait d'étroit et de défectueux dans certaines de ses parties; il l'a grandi et a augmenté son aspect monumental.

Le pavillon du milieu avance de deux mètres environ sur le reste de l'édifice; les deux pavillons des angles ont la même avance; il en résulte un tout harmonieux d'un grand effet.

Le pavillon de l'horloge est d'une incomparable grandeur; au-dessus de la porte d'honneur, nous retrouvons avec plaisir la statue de Henri IV, les statues de la Force, de la Tempérance, de la Justice et de la Vérité.

A droite et à gauche de l'horloge, deux dates : 1533 et 1873.

C'est le 15 juillet 1533 que fut posée par Pierre Viole, prévôt des marchands, la première pierre de la *maison de ville* qui devait remplacer la *maison aux piliers*, devenue insuffisante; cette maison datait d'Étienne Marcel. La maison de ville ne fut achevée qu'en 1628, espérons que notre nouvel Hôtel de ville n'attendra pas aussi longtemps sa reconstruction.

La place de l'Hôtel-de-Ville a été également l'objet des préoccupations de l'architecte, qui a voulu que l'aspect de la place répondît à celui du monument.

Deux statues se faisant face et placées sur de larges trottoirs semblables à ceux existant autrefois, débarrasseront cette immense place de l'aspect un peu banal qu'elle présentait.

LES RÉDUCTIONS EN PLATRE ET AUTRES.

Puisque nous avons examiné la réduction en plâtre de l'Hôtel de Ville, examinons les autres. Elles sont curieuses à tous les points de vue, surtout en ce qu'elles révèlent très-complétement l'esprit architectural moderne, qui tend de plus en plus à se singulariser, enfin à avoir son type à lui, son type créé, son type spécial.

Notez que chaque genre de construction a son type trouvé et trouvé définitivement. On pourra le perfectionner, on ne le changera pas.

Voulez-vous un type de bibliothèque ? voici la bibliothèque de l'école de droit. Il semble même qu'un progrès se trouve là déjà. Nous trouvons les salles de lecture plus hautes, mieux aérées.

Comme type de marché, voici les marchés et abattoirs de la Villette, modèles du genre. Vous voyez là mis à exécution le résultat des études faites par les hommes compétents depuis de longues années.

Comme type de mairie, voici les mairies des XIe, XVe et XIXe arrondissements. Une réflexion à ce propos : — Depuis quelque temps, les architectes tendent à réduire ce genre de constructions à un type à peu près uniforme. Les mairies, qui autrefois étaient une coquetterie pour les villes comme pour les arrondissements, y perdront beaucoup. Il ne faudrait peut-être pas leur appliquer systématiquement l'uniformité qui convient aux hôpitaux, aux marchés, aux écoles, etc., etc.,

Signalons en passant un morceau très intéressant dû à l'initiative des ponts et chaussée ; c'est le modèle, plan, coupe et élévation d'une section de boulevard.

Les maisons, les chaussées, le boulevard avec ses arbres, ses bancs, ses kiosques, tout est d'une irréprochable exactitude.

La coupe qui fait face au public représente les conduits souterrains qui distribuent l'eau et le gaz nécessaires aux maisons et à la voie publique.

A droite et à gauche, les maisons sont coupées par derrière, ce qui permet de suivre, depuis le sous-sol jusqu'au dernier étage, la distribution des eaux et du gaz, le service d'écoulement des eaux ménagères, ainsi que celui des fosses d'aisances.

Quand nous aurons noté quelques réductions en plâtre d'églises nouvelles, notamment de l'église Saint-Joseph, rue Saint-Maur, il ne nous restera plus qu'à parler d'un intéressant modèle, celui de l'entrepôt, construit à Bercy pour remplacer les petites baraques du quai, qui étaient, ainsi que les maisons riveraines, si fréquemment éprouvées par les crues de la Seine.

Cet entrepôt, construit presque entièrement en fonte, affecte la forme d'un immense hangar. Il sera très-aéré, la circulation y sera facile. Quand on l'a vu, on ne peut plus que considérer avec pitié le lourd entrepôt en pierre de la rive gauche.

Deux modèles de ponts : le pont de Courbevoie et le pont de la Grande-Jatte attirent ensuite les regards.

Enfin, l'instruction publique expose des réductions des établissements scolaires de la Ville.

On voit un modèle de *magasin scolaire* destiné à contenir tous les objets nécessaires à l'instruction des enfants, puis un modèle d'*école primaire normale* et un modèle de *salle d'asile communale*.

LA PRÉFECTURE DE POLICE.

La Préfecture de police expose d'abord des spécimens du système photographique qu'elle a organisé depuis quelques années et qui a rendu de si grands services pour la découverte des criminels. On se souvient que c'est à ce procédé qu'on a dû l'arrestation de Moyaux, qui avait jeté sa petite fille Jeanne dans un puits de Bagneux.

La partie de cette exposition qui nous a



VUE INTÉRIEURE DU PALAIS



LA VILLE DE PARIS.

paru le plus intéressante, est celle qui représente, en grandeur naturelle, ces postes de sauvetage établis sur les rives de la Seine et qui portent l'inscription bien connue : — *Secours aux noyés.*

Voici l'excellent lit sur lequel on place le noyé, complétement dépouillé de ses effets ruisselants d'eau, puis le coussin destiné à être placé sous ses reins ; voici la baignoire dans laquelle on placera le malade pendant deux ou trois minutes, cinq au plus; c'est là qu'au besoin on lui donnera des douches.

A côté de la baignoire, voyez cette large plaque en cuivre; c'est l'appareil caléfacteur qui sert à rappeler la chaleur vitale et à rétablir la circulation du sang.

Mais on n'en use qu'avec mesure, en vertu de l'axiome qui dit : — Il est dangereux de rappeler la chaleur trop rapidement.

LES SAPEURS-POMPIERS.

L'exposition des pompiers est très-complète. Le visiteur y trouve tous les spécimens et tous les renseignements désirables, grâce aux soins de M. le colonel Saint-Martin et de M. le capitaine-ingérieur Detalle, qui ont présidé à l'installation de cette exposition.

Une magnifique pompe à vapeur attire d'abord les regards; si l'invention n'est pas nouvelle pour d'autres pays, elle est chez nous d'application récente et n'en excite que plus notre curiosité.

La pompe à vapeur, outre la rapidité avec laquelle son attelage lui permet de se porter sur le lieu d'un sinistre, offre en outre l'avantage de porter avec elle tous les accessoires nécessaires au sauvetage, tels que tuyaux, lances, sacs à eau, caisse d'outils, etc., etc.

A côté d'elle figure la pompe ordinaire, autrement dite pompe à bras. Voici le chariot d'incendie, avec tous les instruments qui peuvent devenir nécessaires, puis le tonneau d'incendie.

Entre autres appareils curieux, on remarque l'appareil employé pour les feux de caves.

Sur une table, figurent des documents intéressants que le public peut consulter : le manuel du pompier, les règlements divers concernant le régiment des pompiers, enfin une curieuse statistique des incendies.

L'exposition photographique n'est pas moins riche en curiosités que le reste de l'Exposition.

Elle représente divers postes et casernes, et, ce qui est plus intéressant que tout le reste, des vues prises sur le vif au cours de plusieurs incendies.

D'autres photographies représentent les périlleuses manœuvres que nos braves pompiers exécutent avec autant d'adresse que d'abnégation.

LE PAVILLON DES ALIÉNÉS.

C'est à l'asile de Ville-Evrard que nous sommes redevables de cette partie de l'exposition parisienne.

Le sujet est triste, c'est vrai, mais le visiteur se retire charmé de voir avec quelle sollicitude on traite les hommes affligés de la plus cruelle des affections, et la vue des travaux étonnants exécutés par ces malades prouve, en outre, que si la guérison ne récompense pas toujours la peine du médecin, du moins les efforts de celui-ci ne sont pas toujours perdus.

Le premier objet qui frappe le regard, parce qu'il est le plus volumineux, est un pan de cellule capitonnée. L'armature de la cellule, composée d'une sorte de matelas élastique, mais assez résistant, garantit contre sa fureur le malheureux qui voudrait se briser la tête contre les murs.

A côté, on voit une baignoire recouverte d'une forte toile solidement fixée et qui ne laisse disponible que juste l'espace nécessaire à la tête du malade.

Ce système a pour objet de maintenir dans le bain le malade récalcitrant.

Parmi les objets les plus curieux, nous remarquons une bouche artificielle pour l'alimentation forcée des aliénés. Il arrive souvent que les aliénés, soit par la nature de leur folie, soit par cet esprit de contradiction et de taquinerie inséparable des affections de ce genre, refusent toute nourriture ; on a recours, dans ce cas, à la bouche artificielle, et, quand le malade est bien convaincu que

la résistance est inutile, il y renonce de lui-même.

Un nouveau système de camisole de force attire l'attention. Il a pour objet de diminuer la faculté de mouvoir les bras qui était laissée au malade par les anciennes camisoles.

Dans le nouveau système, les manches sont fixées par devant au pantalon. Si le malade veut lever trop brusquement les bras, il en résulte pour lui une telle gêne dans les jambes qu'il les abaisse aussitôt.

L'inventeur de ce système voulait obtenir le minimum de résistance; il y est arrivé.

Quand on examine tous ces objets, quand on se rend compte des excès, des dangers que révèle la nature des mesures préventives prises contre les malades, on les croirait incapables de donner la plus petite preuve d'intelligence, à moins qu'elle ne s'appliquât au mal.

Il est loin, cependant, d'en être ainsi. La preuve, c'est que l'asile de Ville-Évrard a pu exposer des objets positivement remarquables et fabriqués par ses pensionnaires.

Ainsi, nous remarquons une jardinière en acajou massif, une garniture de cheminée en fer forgé, avec chenets,. pelles et pincettes, style Louis XV, des serrures, etc., etc.

LA BIBLIOTHÈQUE.

Nous voici parvenus au bout du pavillon. A notre gauche, se trouve le salon du Conseil municipal et à notre droite la bibliothèque.

Entrons dans la bibliothèque et voyons les curiosités qu'on a mises à notre disposition.

Observons d'abord à notre droite ces boîtes chargées de fiches. Ce sont les fiches des bibliothèques des mairies, autrement dit des bibliothèques municipales.

Ces fiches sont intéressantes à consulter, et on voit avec plaisir que les bibliothèques municipales, — institution récente et utile s'il en fut, — se sont enrichies en peu de temps.

Sur la table centrale, nous remarquons le plan de Paris de Turgot, 1739 (l'ouvrage est original), le plan de Verniquet, un atlas, de 1790.

Sur les rayons de la bibliothèque, figure entre autres l'histoire générale de Paris, ouvrage complet et précieux s'il en fut.

Au surplus, puisque nous parlons ici de documents historiques, nous ne saurions mieux faire que d'énoncer sommairement tous ceux qui se trouvent dans le pavillon de la ville de Paris et que le public n'aura jamais l'occasion de consulter plus librement ni plus à son aise :

Topographie historique du vieux Paris; plan de Paris en 1830; monographie du bassin de la Seine; les anciennes bibliothèques de Paris; les armoiries de la ville de Paris; le livre des métiers; les jetons de l'Échevinage parisien; enfin les registres de Paris antérieurs à 1789.

Planches: — Outre les deux plans énoncés plus haut: — plan de Quesnel, 1609 (reproduction); le vieux Louvre et le château des Tuileries; l'Abbaye et le bourg Saint-Germain; les miniatures du missel de Juvénal des Ursins.

Ajoutons à cette nomenclature nombre de vitrines disséminées dans le pavillon et contenant des vues de monuments de Paris, des objets antiques du moyen âge provenant de fouilles exécutées dans le sol parisien, puis les jetons et médailles de l'édilité parisienne.

Citons aussi dans le compartiment de l'Assistance publique : — Les plans originaux de l'Hôtel-Dieu, de Saint-Louis, de Saint-Jacques, enfin un antiphonaire, etc., etc.

L'ANNEXE DE LA VILLE DE PARIS

Toute l'exposition de la Ville de Paris ne se trouve cependant pas enfermée dans ce pavillon, moins éblouissant encore par sa splendeur que par les merveilles qu'il renferme.

La Ville a dû reporter au parc du Trocadéro l'exposition de ses plantations.

Elle a dû aussi placer sur la berge de la Seine les spécimens en grandeur naturelle des égouts, conduites, etc., etc.

On y trouve un modèle exact du grand égout collecteur tel que nous l'avons décrit plus haut.



S. A. R. LE PRINCE DE GALLES
PRÉSIDENT DE LA COMMISSION BRITANNIQUE.

La visite de cette annexe complétera pour le lecteur les notions théoriques acquises par la lecture des documents officiels.

—

Le lecteur connaît maintenant l'ensemble de l'Exposition ; il a visité toutes les curiosités extérieures, il s'est promené dans les parcs, il a parcouru le Trocadéro et a fait le tour du Champ de Mars.

Nous pouvons donc l'introduire dans le palais même et lui montrer les merveilles commerciales et industrielles qu'il renferme.

Nous avions eu tout d'abord la pensée de visiter en premier lieu notre section, on nous pardonnera ce moment d'orgueil français; mais nous avons songé que c'eût été manquer de courtoisie, et qu'en ce moment la France se doit avant tout à ses hôtes.

Nous commencerons donc notre visite par la Section étrangère.

LA SECTION ÉTRANGÈRE

I

L'EXPOSITION ANGLAISE.

Nous avons parlé sommairement des façades caractéristiques anglaises, lorsque nous esquissions à grands traits cette pittoresque *rue des nations* qui est le grand attrait du Champ-de-Mars. Nous allons cette fois, non-seulement vous les décrire en détail, mais encore vous en montrer l'aménagement et l'ameublement.

La première maison qui s'offre à notre vue vous représente une habitation bourgeoise pour la campagne ou la province.

Le constructeur de cette maison est

M. Lascelles ; l'architecte M. Norman Shaw. Son système présente le grand avantage d'être très-économique ; on peut avoir une plutôt de salle d'attente ; c'est là que le visiteur se débarrasse de son manteau et séjourne en attendant qu'on le reçoive.



M. F.-P. Cunliffe Owen

Secrétaire de la Commission royale britannique près l'Exposition de Paris.

maison pour quelques milliers de francs.

Construite dans un style très-charmant et surtout très-aimé des anglais, le style du temps de la reine Anne ; elle a trois étages, vastes, spacieux, aérés, et meublés suivant la façon de l'époque, par MM. Jackson et Araham.

Le rez-de-chaussée sert d'antichambre ou

La pièce est large, on y respire, on y peut faire une véritable promenade ; la fenêtre, placée à un mètre d'élévation à peu près, est large, mais peu haute ; elle répand dans la pièce un jour honnête et très-discret ; elle éclaire la vie de famille, elle ne la divulgue pas.

Au premier étage, se trouve le salon ; au

second les chambres à coucher, au troisième les chambres de domestiques. La cuisine, que nous avions oublié de mentionner, se trouve naturellement au rez-de-chaussée, à droite de l'antichambre.

Les meubles ont moins entièrement que la maison le style de l'époque; mais ils en sont l'imitation presque exacte.

Meubles, fauteuils, siéges, lits, tout cela est large, solide, confortable; tout cela est fait de ces solides bois anglais si justement renommés et, détail à noter, tous les meubles sont massifs, il n'y a pas de plaqué. Ouvrez les secrétaires, les tiroirs vont et viennent avec une étonnante facilité; le bois dont ils sont faits ne joue pas.

Tous les ornements sont en cuivre ouvragé.

Dans cette maison, nous avons remarqué, entre autres curiosités, une magnifique cheminée de l'époque, que nous allons vous décrire.

La plate-forme de la cheminée est à peu près à hauteur d'homme, comme la boiserie qui fait le tour de la pièce.

Au-dessus de cette plate-forme, est établie une sorte d'étagère à deux étages, mais une étagère comme vous n'en avez jamais vue en France; le premier rang, celui qui se trouve immédiatement sur le dessus de la cheminée, présente trois petites glaces formant cadres devant lesquelles on pose des vases, services à thé, etc.; le second rang, lui, est orné de la même façon, mais avec cette différence que la glace qui le décore est d'un seul morceau et occupe toute sa largeur.

Ce genre d'ornementations superposées se rencontre, du reste, assez souvent, et quelquefois d'une façon bien plus compliquée, dans les meubles de l'époque, surtout dans les meubles à usage de bureau.

Cette maison sert pour les conférences de la Commission royale Britannique.

LE PAVILLON DE SON ALTESSE LE PRINCE DE GALLES.

La forme extérieure de ce pavillon n'a rien qui séduise beaucoup l'œil ni l'esprit.

Un modeste portique en figure l'entrée; il est flanqué, de chaque côté, de deux fenêtres grillées, entre lesquelles on remarque des niches pour recevoir des statues; le premier et unique étage répète la conception architecturale du rez-de-chaussée, avec cette différence que le portique qui encadre la fenêtre du milieu est surmonté d'un chapiteau massif assez semblable au couronnement des arcs de triomphe et sur lequel flotte le drapeau britannique. Les deux fenêtres du premier étage, absolument pareilles à celles du rez-de-chaussée, au-dessus desquelles elles sont mathématiquement placées, sont surmontées d'espèces de petits dômes dont on a quelque peine à reconnaître la nationalité.

Au rez-de-chaussée, l'espace libre entre les petits pilastres de pierre est rempli par des briques rouges dont les interstices sont scellés avec du plâtre; l'effet n'est pas vilain, mais il est ordinaire; au premier étage, où il n'y a plus de pierre de taille, toute la maçonnerie se compose de ces briques rouges; pour en rompre la monotonie, on a eu recours à des sortes de losanges en briques noires qui tranchent un peu sur le rouge sans atteindre complétement le résultat cherché.

Pénétrons à l'intérieur, quelle différence et quelle révélation! On comprend que l'architecte, en homme pratique, a résolûment sacrifié la forme au fond, l'apparence au confortable; en effet, la disposition des lieux est parfaitement combinée pour la commodité de ceux qui doivent l'habiter; l'aménagement est admirablemement conçu à tous les points de vue.

On remarquera d'abord la largeur et la hauteur de ce rez-de-chaussée; l'espace n'y a été épargné dans aucune de ces deux dimensions, ce qui démontre le grand sentiment de l'hygiène que possèdent les architectes anglais.

L'architecte, — M. Redgrave, n'oublions pas de le nommer, — s'est aussi préoccupé de la question de la lumière. Il n'a pas voulu un grand jour, il n'a pas voulu non plus un demi-jour. Il a donc éclairé son rez-de-chaussée par en haut. Le plafond de chaque pièce de ce charmant pavillon est remplacé par un vitrage. Ce vitrage est coloré de façon à don-

ner à chacune des pièces qu'il éclaire le degré de lumière qui lui convient.

On s'en rend facilement compte au cours d'une visite attentive.

La forme de ce pavillon est un rectangle très-peu allongé, presque un carré; ce rectangle est coupé dans sa longueur et dans sa largeur en trois parties inégales ; il comprend donc neuf pièces.

Le vestibule est décoré sévèrement; les boiseries sont hautes, les peintures sont vert foncé; au mur, de chaque côté de la porte des appartements, un bouclier argenté ; à droite, l'escalier qui conduit à l'étage supérieur ; à gauche, une grande salle pour les gens de service. Le sol est orné d'une mosaïque simple et sévère.

En face de nous, une grande salle : c'est la salle à manger.

Le vitrage est assez clair, ses dessins violets, assez rares et espacés, diffusent peu la lumière qui tombe d'aplomb sur la vaste table chargée d'un magnifique service-or.

Les murailles sont garnies de hautes boiseries, au-dessus desquelles ont été tendues de riches tapisseries anglaises, représentant les principales scènes des *Joyeuses commères de Windsor* et provenant de la manufacture royale de cette ville.

On marche sur un épais tapis à dessin riche, sur fond bleu, sobrement coloré.

Les meubles sont recouverts de velours vert, de velours qui ressemble au velours d'Utrecht.

Derrière la table, une vaste cheminée, dans le style de celle que nous avons décrite plus haut; au-dessus de cette cheminée, le portrait de la reine d'Angleterre.

Sur d'élégants buffets, placés aux deux côtés de la porte, ce ne sont qu'aiguières, vases précieux, services qui constituent des chefs-d'œuvre d'orfévrerie.

Deux pièces donnent sur la salle à manger, l'une à droite, l'autre à gauche.

Celle de gauche est le fumoir du prince de Galles ; celle de droite est le boudoir de la princesse, un bijou, quelque chose de féerique.

En arrière de ces deux pièces, attenant l'un au fumoir et l'autre au boudoir, se trouvent deux cabinets de toilette ; un couloir qui passe derrière la salle à manger sert de communication entre eux.

Le fumoir du prince est meublé avec un goût admirable. La lumière qu'il reçoit est douce et favorable au repos comme au travail. La boiserie est haute, la tenture murale se compose de grands panneaux de velours verts. En haut, une bordure très-riche fait le tour de l'appartement ; elle représente des chinoiseries sur fond or.

Ce genre de chinoiseries est fort curieux ; nous le retrouvons sur un paravent qui est à l'entrée du fumoir ; le fond est or, le dessin est en soies de couleurs ; cela représente des vases de fleurs et des plantes grimpantes avec des oiseaux.

Devant la cheminée, un bureau, en face duquel vous voyez appendus au mur d'un côté le portrait du prince, et de l'autre celui de la princesse de Galles ; tous deux sont peints sur porcelaine et extrêmement réussis.

Un autre petit bureau, — bureau de travail, — se trouve du côté opposé à la cheminée ; l'encrier est en or, ainsi que les chandeliers.

A droite de la cheminée, un petit canapé fond gris uni.

Il y a beaucoup d'objets d'art dans cette pièce, mais cependant on a réussi à éviter l'encombrement.

Le fumoir se ferme au moyen d'une tenture de velours grenat, que retiennent des embrasses formées de petits losanges dorés.

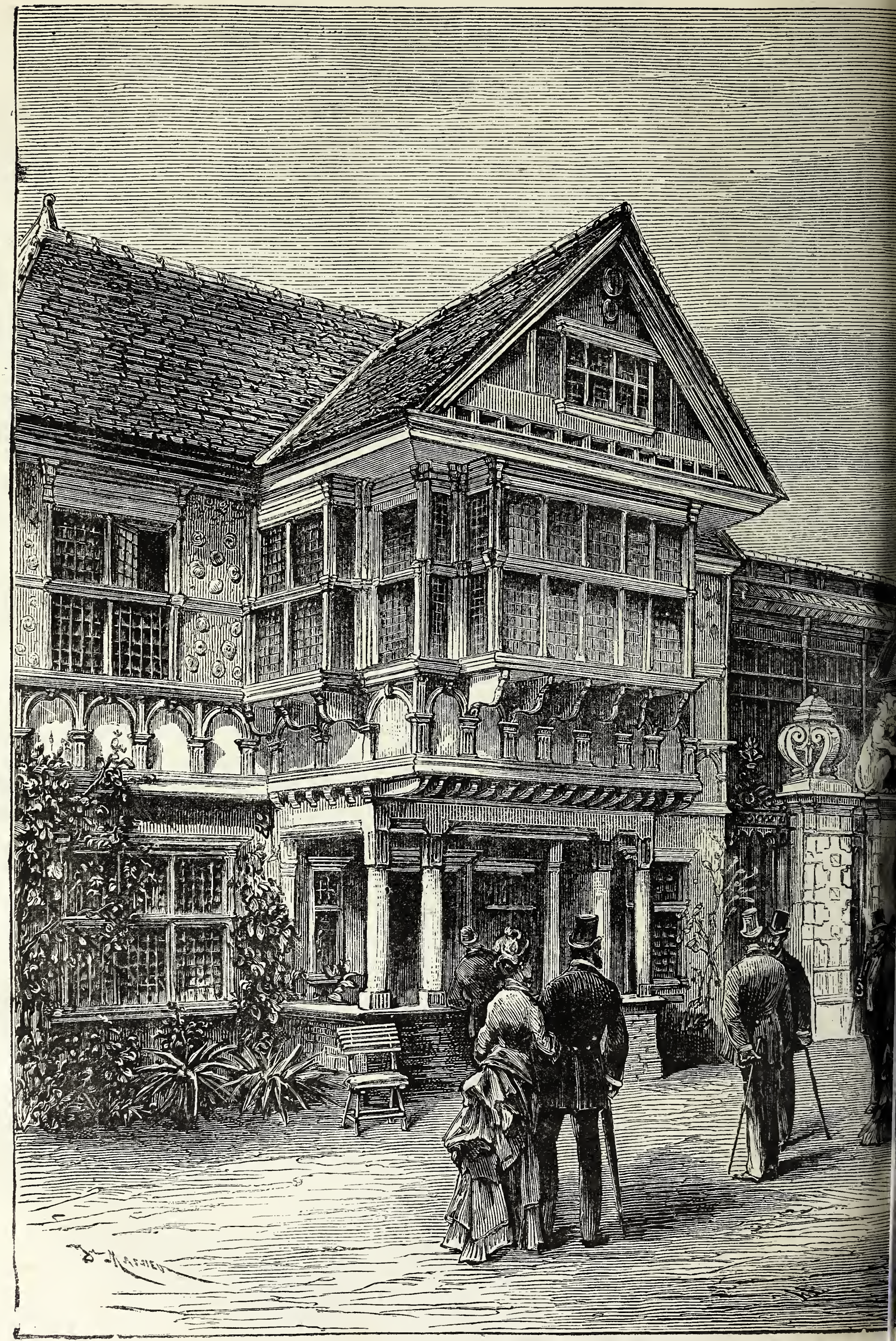
Derrière le fumoir, le cabinet de toilette du prince.

Dans un petit cabinet, dont les murs sont peints en vert tendre, se trouve un élégant lavabo, orné de sujets aquatiques peints sur porcelaine ; il se ferme au moyen de tentures bleues ; à côté une petite pièce pour changer de costume, puis le passage de communication dont nous avons parlé, et nous voici chez Sa Gracieuse Altesse la princesse de Galles.

Le lavabo et le cabinet de toilette diffèrent peu de celui du prince. Naturellement, il n'en est pas de même du boudoir.

Ce boudoir est absolument délicieux.

Les murs ont pour tentures de grands pan-



VUE D'ENSEMBLE DES FAÇADES DE LA



...GLAISE DANS LA RUE DES NATIONS.

neaux bleus; tout l'ameublement d'ailleurs est bleu.

A côté d'une délicieuse petite table à ouvrage, un écran semblable comme ornementation à celui que nous avons remarqué chez le prince, mais sur fond bleu; en face de la table, un petit bureau de dame.

Ailleurs, des meubles en bois de rose, un fauteuil, un canapé, quelques chaises, et c'est tout.

Dans le fond du boudoir, une grotte artificielle avec fontaine jaillissante, animaux aquatiques, herbes marines, etc. Elle est tapissée de glaces disposées de façon à présenter l'apparence d'une grande profondeur et à produire de beaux effets de réflexion.

Ce boudoir est, nous le répétons, un véritable bijou de goût et de délicatesse; il se ferme au moyen d'une sorte de voûte, drapée de portières provenant de l'École royale des travaux d'art à l'aiguille.

LES AUTRES FAÇADES.

La première façade que nous remarquons après le pavillon princier, c'est la maison en terre cuite et en poterie construite par MM. Doultœn et Cie, et décorée intérieurement par MM. Shoolbred et Cie.

Aussi est-elle toute rouge du bas jusqu'en haut, à part une demi-douzaine de médaillons émaillés qui en rompent la monotonie.

Sa façade est très-élégante, et il est indéniable qu'elle charme tout le monde, mais il paraît assez difficile de dire, au point de vue architectural, à quelle époque ni à quel genre elle se rattache. Il y a de tout, en effet, sur cette façade; il semble même que l'auteur se soit passablement inspiré du genre mauresque.

La maison a deux étages. Le rez-de-chaussée se compose de deux fenêtres à ogive coupée reposant sur des colonnettes, dont les chapiteaux sont faits de feuilles d'acanthe.

L'étage supérieur comprend trois fenêtres également à ogives, ornées d'innombrables colonnettes dont les chapiteaux font fouillis. Une balustrade à jour, et qui ferait croire à l'existence d'une terrasse, achève le couronnement du petit édifice.

L'intérieur est garni par les soins d'un exposant de meubles style Reine-Anne. Vous voyez que nous rencontrons ce style partout. Il est, nous le répétons, très-choyé en Angleterre, il le doit sans doute à son élégance, ainsi qu'à la commodité qu'il comporte.

La quatrième a pour constructeurs MM. William Cubitt et Ce, dont c'est le début comme exposants; on la désigne ordinairement comme le pavillon du Canada, parce qu'elle est affectée aux réunions des membres de la Commission de cette possession anglaise, et a été en outre décorée et meublée par les soins d'exposants canadiens.

La cinquième enfin, construite dans le style anglo-hollandais du temps de Guillaume et Marie, a été décorée dans le même style par MM. Collinson et fils.

Cette façade est absolument différente de la précédente; d'abord elle est toute blanche, ensuite elle a, quoique bien simple, l'avantage de représenter une époque définie, celle d'Elisabeth. Elle n'a que deux étages, un rez-de-chaussée et un premier; elle occupe très-peu de terrain, mais comme le terrain a été bien utilisé! Le premier étage surplombe considérablement; il est soutenu par quatre colonnettes en bois tourné, qui forment une sorte de péristyle extérieur devant le rez-de-chaussée. La salle est naturellement un peu sombre, mais, si vous montez au premier, quel spectacle s'offre à vous!

Vous trouvez, meublé dans un beau style, un vaste salon dont la façade se compose uniquement de châssis vitrés. La lumière pénètre ainsi à flots dans le salon et de votre fauteuil vous pourriez découvrir le paysage à plusieurs lieues à la ronde.

Attenante au salon, est une pièce assez grande et servant de chambre à coucher. Egalement en pleine lumière, elle est munie de tout le confortable et de toute l'élégance imaginables.

Le jour où nous l'avons visitée, elle contenait un lit à parade en fer, avec montants en cuivre doré. Parmi les objets de literie, nous avons remarqué une couverture de lit en soie ornementée qui valait 1,500 francs.

Telles sont les façades britanniques.

En face d'elles, et occupant exactement

l'espace des cinq façades, se trouve, dans le pavillon des Arts, l'exposition artistique d'Angleterre.

Nous allons la parcourir avant d'entrer dans le palais. Nous suivons en cela la méthode adoptée par toutes les nations qui ont tenu à donner aux arts la place d'honneur et à en faire le premier de leurs groupes.

LES BEAUX-ARTS ANGLAIS.

M. Marius Vachon a écrit dans le journal « *la France* » les lignes suivantes qui nous paraissent contenir un jugement très-sensé du genre anglais.

« Quand on parcourt la section anglaise des beaux-arts, l'esprit est frappé immédiatement d'un fait singulier qui ne se présente point ailleurs d'une manière aussi évidente : c'est le « particularisme. »

« L'influence d'aucun maître ne paraît avoir créé ce courant général que l'on observe dans chaque école, courant qui, tout en laissant à chacun sa spontanéité d'impression, son originalité individuelle, impose au groupe une esthétique spéciale, dont l'influence se manifeste par une similitude originelle de procédés, de formes et de conception. Il est incontestable, toutefois, qu'il se trouve dans toutes les productions de l'art anglais, nous n'osons écrire école, un cachet général qui ne permet point l'incertitude sur la nationalité de leur auteur. Mais, à part quelques exceptions de copistes, d'imitateurs serviles ou inintelligents, dont l'esprit pesant et irrésolu ne peut s'appliquer qu'à ce métier facile, chaque artiste suit instinctivement l'impulsion de ce tempérament original, primesautier, inventif et audacieux qui caractérise, à un si haut degré, la race anglo-normande.

« C'est cette indépendance de caractère, cette mobilité d'esprit et de sensation qui donnent à la physionomie des Anglais ce cachet de vivacité, d'imprévu, de fantaisie piquante, de simplicité pittoresque et naïve, ce charme singulier et indéfinissable qui plaisent si fort et attirent invinciblement vers eux. Toutes ces qualités, nous les retrouvons dans leurs œuvres artistiques. Il y a bien souvent de l'exagération, de l'excentricité même, le but est parfois dépassé ; mais on se sent facilement porté à l'indulgence pour ces erreurs et ces défauts, en considération des qualités incontestables et sérieuses que les œuvres révèlent. »

Nous avons pris plaisir, avant de dire notre sentiment propre, à citer ces lignes qui entrent si bien dans notre sentiment, et aussi, croyons-nous, dans celui du public.

LA PEINTURE A L'HUILE.

Un tableau de la première salle qui attire beaucoup de visiteurs, c'est celui de M. Crofts (nº 58 du catalogue) et qui s'intitule : — Le *Matin de la bataille de Waterloo*.

Il représente d'une façon très-vraie ce qu'est la guerre, ce qu'est la vie de soldat; ce n'est pas idéalisé, mais ce n'est pas d'un réalisme exagéré, c'est simplement vrai.

L'Empereur, assis sur une chaise de paysan, le coude gauche appuyé sur une petite table de bois blanc, le doigt fixé sur une carte, écoute un paysan qui le renseigne ; l'Empereur a les pieds posés sur un peu de paille, à côté de lui brûle un maigre feu de campement.

Tout autour, des soldats de la garde; les uns couchés à terre sommeillent encore; les autres s'éveillent et se lèvent; l'air fatigué du soldat qui sort de son lourd sommeil, le léger désordre de l'uniforme, les plis qui fripent le drap, tout cela est exactement et soigneusement rendu.

Dans le lointain, on aperçoit les vedettes anglaises faisant face à nos dragons. Plus loin encore, des incendies; à droite, de l'autre côté de la route, des troupes françaises attendent les ordres.

A terre, à moitié dans un fossé, le cadavre d'un soldat anglais.

La *Pointe de Jerbourg* (nº 27), de M. Brett, nous plaît beaucoup comme composition et comme coloris, il y a un très-bel effet de mer.

Nous aimons beaucoup aussi les grands rochers du même artiste, *Mount's bey* (nº 8); ces grands blocs fendus, avec leur mousse, leurs herbes de diverses couleurs et leurs

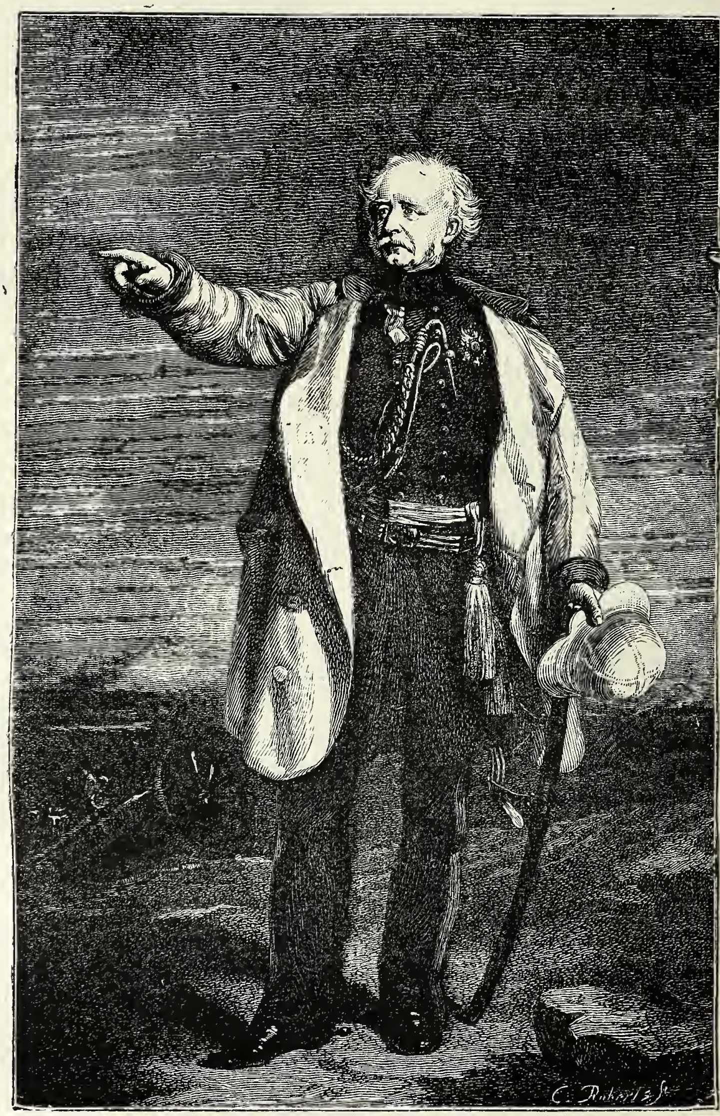
teintes variant au gré du jour, sont très-vivants.

La *Noce du marin* (nº 189), par M. Morris, est bien grise, bien grise ; mais l'idée, à la fois élégiaque et philosophique, est bien rendue.

Un joyeux marin, donnant le bras à sa jeune épousée, suit la plage pour retourner au logis ; il danse, et les gens de la noce qui le suivent, des matelots aussi, dansent comme lui.

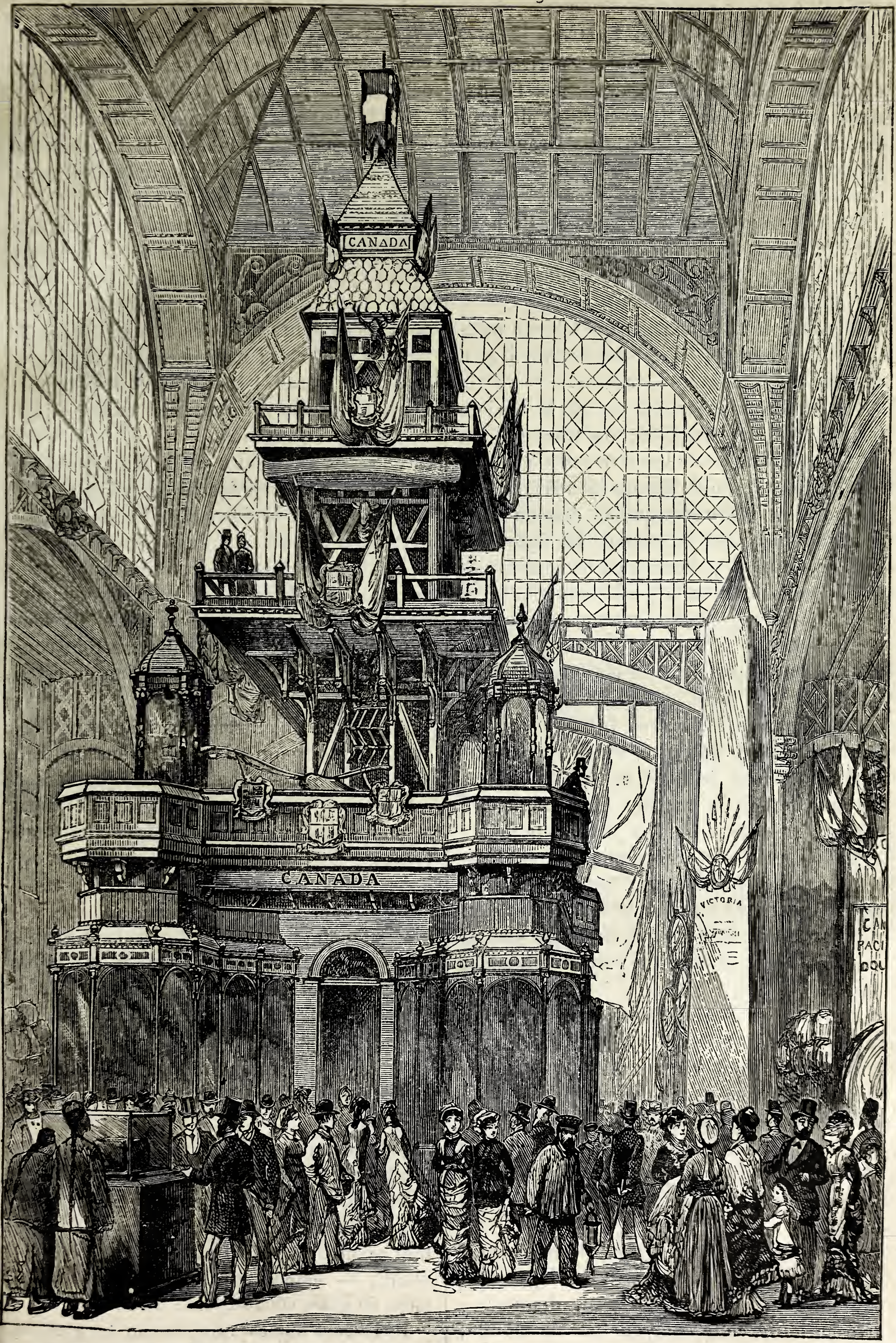
Pourtant, la mer bouillonne et la vague irritée vient expirer menaçante aux pieds de ces braves gens qui s'en moquent pas mal. Est-ce que des matelots ont peur ?

Seule, la jeune épouse est un peu émue et, en cachette, d'un œil peu rassuré, elle regarde la mer et elle a l'air de dire : Pourvu qu'un jour tu ne me prennes pas mon bonheur !



SECTION ANGLAISE ; BEAUX-ARTS.
LORD CONGH, PORTRAIT PEINT PAR SIR GRANT.

Sir Francis Grant, président de l'Académie royale des arts, est un portraitiste de grande et vieille renommée. La *Chasse de Cottesmore* qu'il expose au Champ de Mars rappelle forcément sa *Chasse de Melton* et surtout son *Rendez vous de chasse de Sa Majesté*,



Le Trophée Canadien, dans la section anglaise.

exposé à l'Académie en 1837, et qui réunissait dans son cadre quarante-six portraits de sportsmen célèbres. La galerie des Beaux-Arts, outre un excellent portrait de lord Gough, possède de sir Francis Grant une grande toile représentant *S. A. R. le duc de Cambridge à la bataille de l'Alma.*

La *Nuit du samedi à Londres*, de M. Barnard (nº 19), est un tableau qu'il faut voir par curiosité, surtout si on ignore Londres et la vie anglaise.

Mistress Butter, expose un tableau militaire : Le *Retour d'Inkermann* (nº 30), il y a des têtes de blessés très-étudiées.

Le *Daniel dans la fosse au lion*, de M. Rivière (nº 232), est très-regardé ; on trouve là, en effet, un contraste de lumière assez curieux.

L'Apothicaire, de M. Marcks (nº 161), est une composition très-remarquable comme conception et comme exécution. La figure est bien rendue et le peintre a eu le bonheur de saisir complétement la pose d'immobilité et la fixité de regard de l'homme qui mesure goutte à goutte la dose de liquide qu'il convient d'introduire dans la potion qu'il prépare.

Médisance, de M. Storey (nº 247), est un amusant tableau de genre. Plusieurs personnes, hommes et femmes, sont réunies dans la chambre d'une malade et s'occupent à causer du prochain tout en prenant le thé.

Les poses, les regards malicieux, les confidences faites à voix basse, tout cela est indiqué ; quand vous fixez un instant le tableau, il vous semble que les personnages vivent, vous les voyez se mouvoir, vous les entendez parler.

Pendant qu'ils sont affairés à jaser, un monsieur et une dame entrent, — ceux-là précisément dont ils médisent, — ils ne s'aperçoivent pas même de leur entrée.

M. Ward expose un tableau historique : *Lady Russel et Charles II* (nº 255), c'est une sérieuse peinture, un peu en couleur cependant ; l'expression d'anxiété de Lady Russell émeut.

La cour d'une maison Copte (nº 144) ceci est un tableau à part ; l'auteur, M. Lewis, a voulu faire du coloris et il y a réussi, disons-le ; très-curieuse cette cour où tout le monde, gens et bêtes, vivent en commun. Voulez-vous faire de la couleur, choisissez un sujet oriental.

M. Levis l'a compris ; aussi trouvons-nous à deux pas un autre tableau de lui, *le Repas de midi* (nº 146), qui est emprunté également aux pays du soleil.

Des orientaux sont accroupis autour d'une table littéralement chargée de fruits de toutes sortes : pêches, melons, raisins, etc., etc. ; naturellement, l'artiste a choisi les fruits dont les couleurs voyantes devaient prêter le plus au contraste ; mais si chaque objet pris isolément paraît très-étudié et très-réussi, l'ensemble forme un tout bien criard et qui tire passablement l'œil.

Voici deux tableaux de M. Millais qui attirent beaucoup les regards des visiteurs.

D'abord *Dans les montagnes d'Écosse* (nº 174) ; paysage très-étudié et rendu avec beaucoup de bonheur ; la nature, dira-t-on, est un peu, dans des pays comme l'Écosse, le collaborateur des artistes, en ce sens qu'elle leur fournit à chaque pas des tableaux tout conçus ; sans doute, mais l'exécution en est si difficile !

M. Millais a bien rendu ces hautes herbes, ces marécages après la pluie ; dans un coin du tableau, l'arc-en-ciel annonce que l'orage est terminé ; en effet le ciel s'éclaircit et, dans le fond, bien dans le lointain, les belles montagnes d'Écosse achèvent de se dégager des nuages qui les coiffaient.

L'autre tableau de M. Millais est intéressant au point de vue historique. Il représente (nº 173) *Un garde royal de la tour de Londres*, avec son costume rouge, sa fraise et sa toque. Belle peinture qui était difficile à rendre.

M. Landseer a peint un tableau saisissant, au bas duquel il a écrit : *l'homme propose* et *Dieu dispose.*

Ce tableau (nº 128) représente une de ces terribles scènes qui doivent trop souvent se passer dans les mers polaires.

Un mât, avec un morceau de pavillon — tout ce qui reste, hélas ! d'un vaisseau englouti, — émerge du milieu de plusieurs blocs de glace soudés par le froid.

Deux ours blancs rampent sur ces glaçons

et l'un d'eux attire avec ses griffes le lambeau d'étoffe.

Tout autour une atmosphère sombre et partout la solitude.

La Catapulte (n° 218), de M. Poynter, est très-regardée. C'est tout à fait de l'histoire ancienne, mais avec de pareils sujets on est assuré d'avoir toujours devant son tableau nombre de spectateurs, enchantés, — et cela se comprend d'ailleurs très-bien, — de voir des instruments de guerre d'autrefois dont les livres ne vous font pas toujours bien saisir le mécanisme.

Le sujet est d'ailleurs très-exactement et très-savamment traité. La charpente de la catapulte en explique bien la composition et on distingue parfaitement le lourd bélier qui va être lancé contre les murs assiégés.

Le même M. Poynter expose (n° 216) sous le titre : *Israël en Égypte*, un tableau qui fait la joie des amateurs de couleurs.

Le peintre avait beau jeu avec le soleil de plomb d'Égypte, avec ces murs calcinés, ces têtes noires et ce ciel bleu. Etant donné ce fond, il a peint au second plan un sphinx gigantesque sur un énorme char traîné par les Israélites.

Les têtes sont très-étudiées et le tableau mérite les éloges quotidiens que la foule lui décerne.

Mistress Ward expose (n° 259) un tableau absolument charmant, aussi bien comme sujet que comme peinture.

La Princesse Charlotte de Galles est en promenade avec sa gouvernante. A ses yeux s'offre une pauvre femme blessée à la main.

La jeune princesse s'échappe aussitôt et, déchirant son mouchoir, bande la plaie de la pauvresse.

Nous le répétons, ce tableau est charmant.

Le Travail aimé (n° 202); M. Pérugini a représenté dans ce tableau une ravissante jeune fille occupée à arranger des fleurs dans un vase. Cela est peint si délicatement qu'on dirait un pastel.

La Dernière Assemblée des invalides à l'hôpital de Chelsea, de M. Herkomer (20), est un véritable chef-d'œuvre. Il faut observer une à une toutes ces magnifiques têtes, toutes ces physionomies si expressives et si heureusement rendues; la naturel des poses, ce sentiment de tristesse qui ne quitte jamais les vieillards, mais qui, sur la physionomie de chacun d'eux, prend une expression différente, est le plus heureusement du monde étudié, compris et rendu.

Au point de vue de la peinture en elle-même, ce tableau révèle un talent supérieur.

AQUARELLES, DESSINS, SCULPTURE, GRAVURE, ETC.

Nous nous étendrons moins longuement sur cette seconde partie des beaux-arts.

Les artistes anglais ont une manière à eux de traiter l'aquarelle; c'est une manière toute charmante, mais mélancolique à l'excès.

Voyez l'aquarelle de Mrs. Allingham : — *Incapable de travailler* (n° 3).

Un vieillard pauvrement vêtu est assis sur un banc sous les arbres ; tout dans son attitude, la langueur du regard, la position des bras, indique la tristesse et le découragement.

Il est dans l'ombre ; on sent que, honteux de ne plus pouvoir travailler, il ne veut pas être vu. A travers une éclaircie, on aperçoit le jour, et le jour vous montre le village en mouvement, chacun remuant, allant, venant, travaillant... le pauvre vieillard regarde cela et on sent que les larmes lui viennent... il ne peut plus rien faire, lui, il est trop vieux.

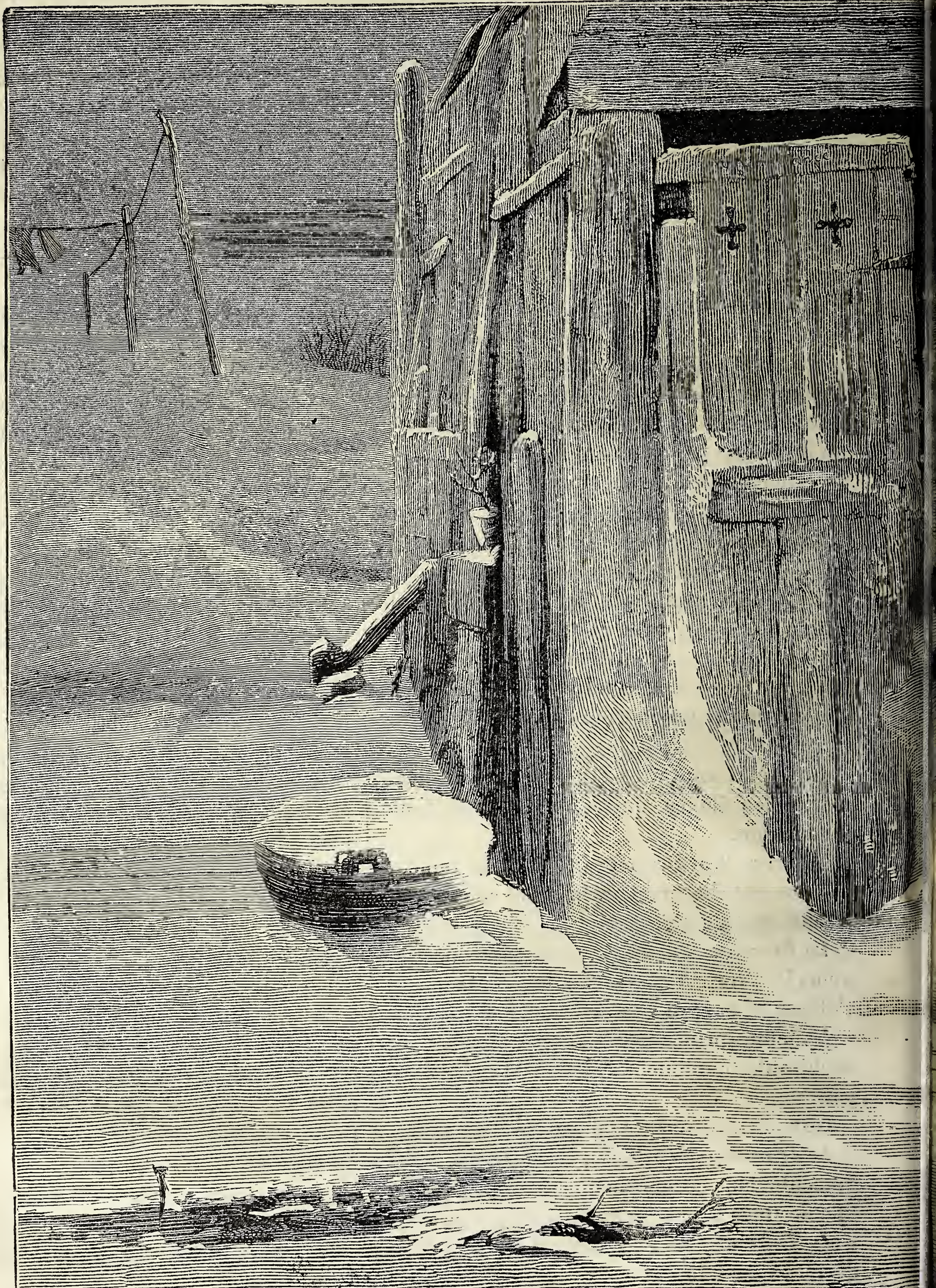
M. Gilbert a très-bien réussi sa *Desdémone* (n° 49), comparaissant devant le doge et le sénat de Venise, avec Othello et Brabantio.

Une autre aquarelle de lui, *Le guide* (n° 50), est également très-agréable.

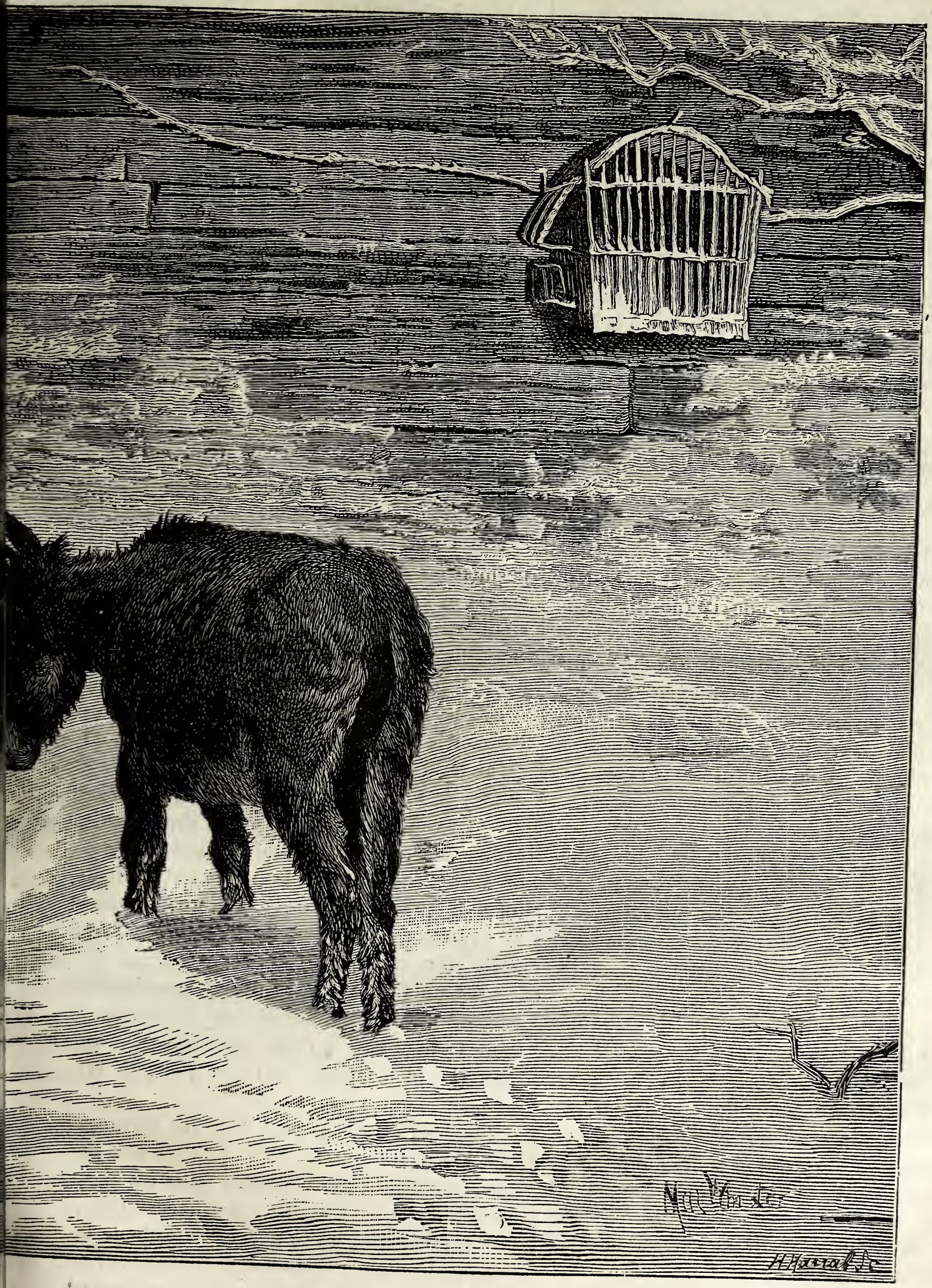
M. J. Macbeth expose *Le dimanche soir dans les jardins de l'hospice de Chelsea*, n° 99 ; le sujet est, comme toujours, très-bien compris ; deux vieillards se rencontrent dans l'allée, l'un appuyé sur le bras de sa fille ; ils se saluent avec mélancolie, tandis qu'à deux pas un horse-guards cause à voix basse avec une fillette.

Notons encore *Le danger dans le désert* (n° 61), de M. Hoog.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire une énorme quantité de dessins et de modèles d'architecture, ainsi que des gravures sur cuivre et acier. L'éloge de la gravure anglaise n'est plus à faire.



Oublié, tableau de M. J. M.



R, EXPOSÉ DANS LA SECTION ANGLAISE.

Arrivons à la sculpture ; elle est traitée supérieurement. Nous avons remarqué, parmi les bustes les plus beaux, un marbre de M. W. Brodie (n° 8), représentant S. M. *la reine Victoria.*

Le buste de S. A. R. *la princesse de Galles*, par M. d'Epinay (n° 10), est taillé d'une façon particulièrement magistrale ; on a rendu très-exactement l'affabilité de la physionomie et en même temps le grand air de la princesse.

Le *Cupidon apprivoisant une panthère*, de M. Simonds (n° 39), est un morceau à la fois nerveux et mélancolique ; fort étudié au point de vue plastique, il est très-réussi au point de vue du jeu des physionomies.

ÉDUCATION DE L'ENFANT, ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, ENSEIGNEMENT DES ADULTES.

Avant d'entrer dans le palais du Champ de Mars, quelques mots sur la méthode qui a présidé à l'installation de l'exposition anglaise.

L'espace donné à l'Angleterre a été coupé en trois parties égales, au moyen de deux allées longitudinales qui isolent les groupes.

Vous n'avez qu'à suivre une allée jusqu'au bout, à revenir par la suivante et à remonter par la troisième ; toute l'expositien anglaise aura défilé devant vos yeux.

Toute erreur est d'ailleurs interdite puisqu'un velum, tendu dans la largeur des allées, indique la nature des groupes.

La première allée transversale venue vous conduira à la galerie des machines, et les annexes sont à côté.

La première allée comprend les arts libéraux ; la deuxième, la porcelaine, cristallerie, orfévrerie, bronze, meubles, vêtement, armes ; la troisième, la bougie, le savon, les produits chimiques, les produits ouvrés, etc.

On sait que l'exposition a été l'objet de la sollicitude toute particulière du prince de Galles, et de son collaborateur dévoué, M. Philipp Cunliffe Owen, commissaire de la section anglaise.

Le prince de Galles, qui a voulu qu'il y eût pour lui et pour la princesse, dans l'exposition même, un pavillon hors ligne, n'a cessé, du reste, d'exprimer combien il tenait au succès de l'exposition, en même temps qu'il ne laissait passer aucune occasion d'affirmer ses sentiments affectueux pour la France.

Nous avons plaisir à rappeler ici le discours qu'il prononça dans les premiers jours de l'Exposition :

« Je suis fort aise, messieurs, de vous voir réunis ce soir ici, dans un pays et dans une ville qui ont toujours accueilli les Anglais de la façon la plus hospitalière, et de penser que, quoiqu'il n'y a pas encore bien des années, il fut un temps où nous n'étions pas aussi amis que nous le sommes aujourd'hui, ce temps-là est bien passé et oublié.

« La jalousie, qui était la cause de cette ancienne animosité, a disparu, j'en suis certain, pour toujours ; et je demeure convaincu que l'entente cordiale qui existe entre ce pays-ci et le nôtre n'est pas de celles qui changent.

« Avant de m'asseoir, je vous demande la permission de vous solliciter à remplir vos verres et à répondre à un toast que vous accueillerez, je le sais, avec la plus complète cordialité, en buvant avec moi au gouvernement français.

« C'est avec un vrai plaisir que je viens remercier la nation française, tant en mon nom qu'au nom de la commission royale britannique, de tout ce qu'elle a fait, et j'ai l'honneur de vous demander, à vous, monsieur le commissaire général Krantz, qui êtes auprès de moi, d'accepter mes remercîments comme un témoignage public de la manière gracieuse et courtoise avec laquelle vous nous avez prêté votre concours.

« Je puis dire que je ne me suis jamais adressé à vous pour quoi que ce soit sans vous trouver prêt à m'accorder ce qui était possible, et à faciliter la tâche que je poursuivais.

« Aujourd'hui, on peut affirmer d'avance que l'Exposition universelle de 1878 sera un grand succès ; c'est pourquoi vous me permettrez de dire, et de dire à la France entière, que la prospérité de ce pays-ci et celle de la Grande-Bretagne y sont également intéressées, et que la participation cordiale que nous vous avons apportée, au triomphe de l'industrie et des arts, dans cette lutte pacifique,

est de la plus haute importance pour nos deux nations et pour le monde entier.

« La part que nous avons tenu à prendre dans cette Exposition internationale est la meilleure marque de sympathie que nous puissions donner à ce peuple français, à qui nous devons tant et que j'aime de tout mon cœur, et j'espère que cette Exposition demeurera dans tous les souvenirs comme l'emblème du travail, de la concorde et de la paix. »

C'est à l'initiative et aux soins particuliers du prince de Galles que nous sommes redevables de cette magnifique exposition indienne, si curieuse et si complète et qui atteste l'opulence de l'EMPIRE DES INDES.

Non content d'y coopérer largement par lui-même en exposant sa propre collection plus que suffisante pour représenter les classes diverses de l'art industriel indien, il fit en sorte que le gouvernement des Indes complétât cette exposition par l'envoi d'une collection complète des produits bruts du pays.

Des négociants importateurs ont offert leur coopération et ont ainsi rendu plus brillante la série des principales fabrications artistiques des Indes.

Lord Litton, vice-roi et gouverneur général des Indes, le duc de Buckingham et de Chandos, gouverneur de Madras, S. Richard Temple, gouverneur de Bombay, etc., etc., dirigèrent l'achat de diverses poteries, ouvrages en métaux, en laiton, sculptures en bois, objets en étain de Burmah, mousselines de Lucknow, etc., etc.

Enfin, excités par cet exemple, le maharajah de Kasmir, celui de Patiala, les rajahs de Jindar, de Nabha, se déclarèrent prêts à prendre part à l'exposition.

De là, la splendeur étonnante de cette exposition qui, à elle seule, occupe toute la moitié à droite de la galerie d'Iéna.

Quelques mots maintenant sur l'honorable M. Cunliffe Owen :

Il est né en 1828, le 8 juin. Son père était capitaine de vaisseau, et lui-même embrassa cette profession; en effet nous le trouvons élève de marine en 1840.

Des raisons de santé l'obligèrent à se retirer; il avait servi à peine cinq ans.

Il fut attaché en 1854 au palais de Malborough; c'était là qu'on rassemblait les collections destinées à former le fameux musée de South-Kensington; dès que le musée fut constitué, il y fut naturellement attaché, en attendant qu'il en devînt le directeur, ce qui arriva en 1874. Il remplaçait sir Henry Cola, qui prenait sa retraite après cinquante années de services administratifs. Cette même année il fut décoré de l'ordre du Bain.

Dans l'intervalle, M. F. Cunliffe Owen avait été membre de la commission anglaise à notre Exposition de 1855, directeur de la section étrangère à l'Exposition de Londres en 1862, commissaire exécutif adjoint à l'Exposition de 1867 à Paris, et enfin secrétaire de la commission anglaise présidée par S. A. le prince de Galles, lors de l'Exposition de Vienne en 1873.

Nommé ensuite commissaire général à l'Exposition de Philadelphie, il donna bientôt sa démission, et reprit la direction de ce musée de South-Kensington, qui doit tant à son initiative et à ses labeurs incessants.

Enfin, au mois de janvier 1877, S. M. la reine le nommait secrétaire de la commission anglaise près l'Exposition universelle de 1878.

LE TEMPLE DE JÉRUSALEM.

Ce qui frappe tout d'abord le visiteur qui pénètre dans le grand carré de l'exposition anglaise, c'est une réduction du *tabernacle d'Israël dans le désert*. Ce plan, exécuté par le pasteur Mathieu, de Mulhouse, est de la plus scrupuleuse exactitude.

Toutes les parties du temple sont mobiles; l'arche d'alliance, — qui est en or massif, — est mobile; la disposition des diverses enceintes, complétement conforme à la tradition, est représentée avec une perfection étonnante. C'est un chef-d'œuvre de patience.

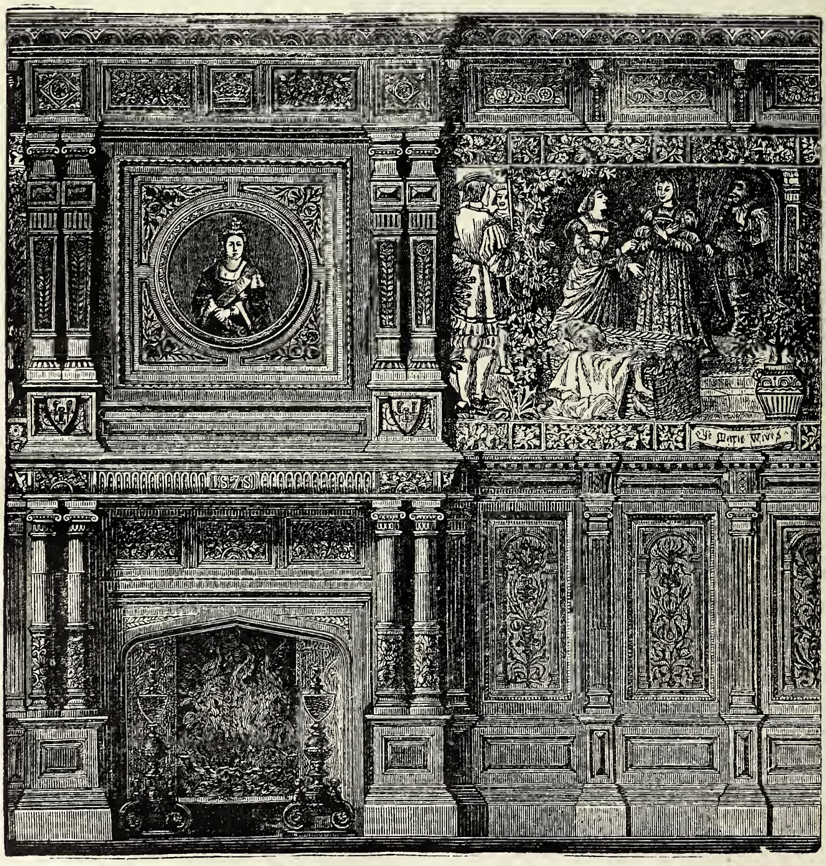
L'ORPHELINAT DU DOCTEUR BARNABO.

Encore un plan en miniature; celui dont nous venons de parler était curieux; celui-ci est intéressant au dernier point.

Il représente un orphelinat fondé par le



Pavillon du prince de Galles.



Intérieur du pavillon du prince de Galles.



Bouclier du Pèlerin, exposé dans la section anglaise par la maison Elkington.

docteur Barnabo, dans le but de recueillir les orphelines et les abandonnées.

Il se compose actuellement d'une trentaine de maisonnettes isolées les unes des autres, et placées sur les côtés d'une immense plaine rectangulaire.

Dans chaque maison, quatorze jeunes filles vivent sous la direction d'une dame qui prend le nom de mère, et qui vit avec elles comme une mère avec ses filles, c'est-à-dire qui leur enseigne la vie de famille.

Une chapelle se trouve au milieu de l'établissement; elle n'a point de prêtre attitré; tout pasteur, de quelque confession qu'il soit, y peut prendre la parole.

N'est-ce pas là le village-école réalisé ?

Les jeunes filles reçoivent une éducation graduée, suivant les aptitudes qu'elles montrent. Quand l'âge est venu pour elles de quitter la maison, on les place.

LA SOCIÉTÉ BIBLIQUE.

Puisque nous commençons par les choses curieuses, singulières ou intéressantes à divers titres, examinons tout de suite la vitrine de la Société biblique, britannique et étrangère.

Cette Société fait de la propagande religieuse, mais avec une modestie, une discrétion charmantes.

Dans des boîtes fixées en plusieurs endroits à la plinthe de la vitrine, on a placé des brochures miniatures qui contiennent des histoires édifiantes.

Sur une table, des évangiles, et, au-dessus, cet écriteau : — « prenez, c'est gratuit. »

L'origine de cette société remonte à 1802, et le promoteur de sa fondation fut le pasteur Charles, de Bala, dans le pays de Galles.

Aujourd'hui la société-mère compte en Angleterre seulement 4,496 sociétés auxiliaires et 120 dans les colonies. Propager la Bible, prêcher aux hommes l'amour du prochain et la pratique de la charité, voilà à quoi travaillent ces laïques qui se font volontairement les auxiliaires des missions.

La société a fait traduire la Bible en 215 langues.

Voici le tableau des exemplaires distribués par la société pour chaque pays en 1877 et depuis la fondation :

PAYS.	Ex. distribués en 1877.	Ex. distribués depuis la fondation de la Société.
France	91,438	6,030,712
Allemagne	332,165	10,001,328
Autriche	233,136	1,736,082
Italie	50,671	634,029
Espagne	67,261	703 925
Russie	397,229	2,737,497
Turquie	32,580	152,090
Chine	30,693	1,366,625
Grande-Bretagne et Colonies	1,452,609	42,093,564
Totaux	2,687,782	65,475,852

Voulez-vous maintenant avoir une idée des dépenses que cette propagande occasionne à la société :

En 1805, elle dépensait 11,407 fr. 70 c. pour répandre 8,000 exemplaires; en 1876, elle a dépensé 5,310,215 fr. 10, pour 2,670,742 exemplaires ; et, en 1877, 5,746,647 fr. 60, pour la distribution de 2,943,397 exemplaires.

Dernier détail : — sur le théâtre de la guerre d'Orient, la société a répandu 160,012 exemplaires.

Commençons maintenant notre visite et procédons méthodiquement, en suivant l'ordre numérique de chaque classe.

ÉDUCATION DE L'ENFANT. ENSEIGNEMENT PRIMAIRE. ENSEIGNEMENT DES ADULTES. ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.

En Angleterre, l'éducation de l'enfant est une grande préoccupation ; non-seulement, on veut former son intelligence, développer ses facultés et orner son esprit, mais on veut encore former et développer le corps ; on ne souffrirait pas que l'instruction et l'éducation fussent acquises au détriment de la constitution.

Il y a à l'Exposition plusieurs spécimens de tables et bancs pour l'école; nous avons admiré comme ils sont disposés pour soutenir l'enfant et non-seulement pour lui éviter, mais surtout pour l'empêcher de prendre lui-même une position qui ne fût pas hygiénique.

En même temps, on cherche à réaliser les plus grandes économies possibles.

M. Hammer nous paraît avoir réussi à résoudre tous ces problèmes.

Ses bancs et ses tables en sapin de Georgie sont fixés l'un à l'autre.

La table, au moyen d'un ressort, se monte ou se descend à volonté, suivant que l'on veut lire ou écrire.

La barre du banc est mobile. Le moment de la leçon orale arrive-t-il, le conférencier se trouve-t-il placé derrière l'élève, ce dernier fait basculer le dossier qui se trouve ainsi placé dans le sens opposé à celui qu'il occupait précédemment.

Dans certaines écoles, où l'on veut économiser des tables à manger, on abaisse les pupitres, on rapproche deux tables et voici un réfectoire improvisé.

Toute l'exposition de M. Hammer lui a été achetée, savez-vous par qui? par les Japonais. C'est M. Ruchi-Rinichi, secrétaire de première classe du ministère de l'instruction publique et du conseil d'État impérial du Japon, qui en a fait l'acquisition.

A côté du mobilier, voici les divers procédés employés pour apprendre à compter aux enfants; ce sont des boules mobiles de diverses couleurs roulant sur des tringles et que l'enfant assemble ou divise à volonté.

Il y a aussi des cadrans géographiques à l'aide desquels on calcule immédiatement l'heure des divers pays; ainsi l'enfant apprendra que quand il est midi à Londres, il est une heure à Saint-Pétersbourg, etc., etc.

Pour aider l'enfant à déterminer la forme des objets, on lui fait manier des blocs de bois qui représentent les diverses formes géométriques.

La classe où nous sommes, est, — on le voit, — d'un haut intérêt au point de vue scolaire ; on y trouve jusqu'à des modèles de bâtiments pour maisons d'enseignement.

M. Southre expose, en outre, des jeux pour l'enseignement de l'histoire et de la géographie.

Sunday school union, — *union des écoles du dimanche*, médaillée à Vienne, — expose des cartes, des tableaux, des sujets bibliques ; la maison *Twining* expose un ouvrage précieux pour les enfants ; c'est la *science rendue facile;* le livre se compose d'une série d'entretiens familiers.

Nous passons sans transition de la classe 6 à la classe 8; nous prions le lecteur de ne pas imputer le fait à un oubli de notre part; la vérité est que la classe 7, afférente à l'enseignement secondaire, manque dans l'exposition anglaise. Cette lacune est profondément regrettable, surtout quand il s'agit d'un sujet aussi grave et d'intérêt aussi général que l'enseignement.

Les premières vitrines qui attirent nos regards sont celles du *South-Kensigton museum ;* elle contient des catalogues, des objets reproduits en ivoire artificiel par le moyen de l'électrotypie, des photographies coloriées, etc., etc.

L'école de *South-Kensington* a été fondée à la suite de l'exposition anglaise de 1851, lors de laquelle l'art industriel français montra une supériorité inquiétante pour le commerce anglais.

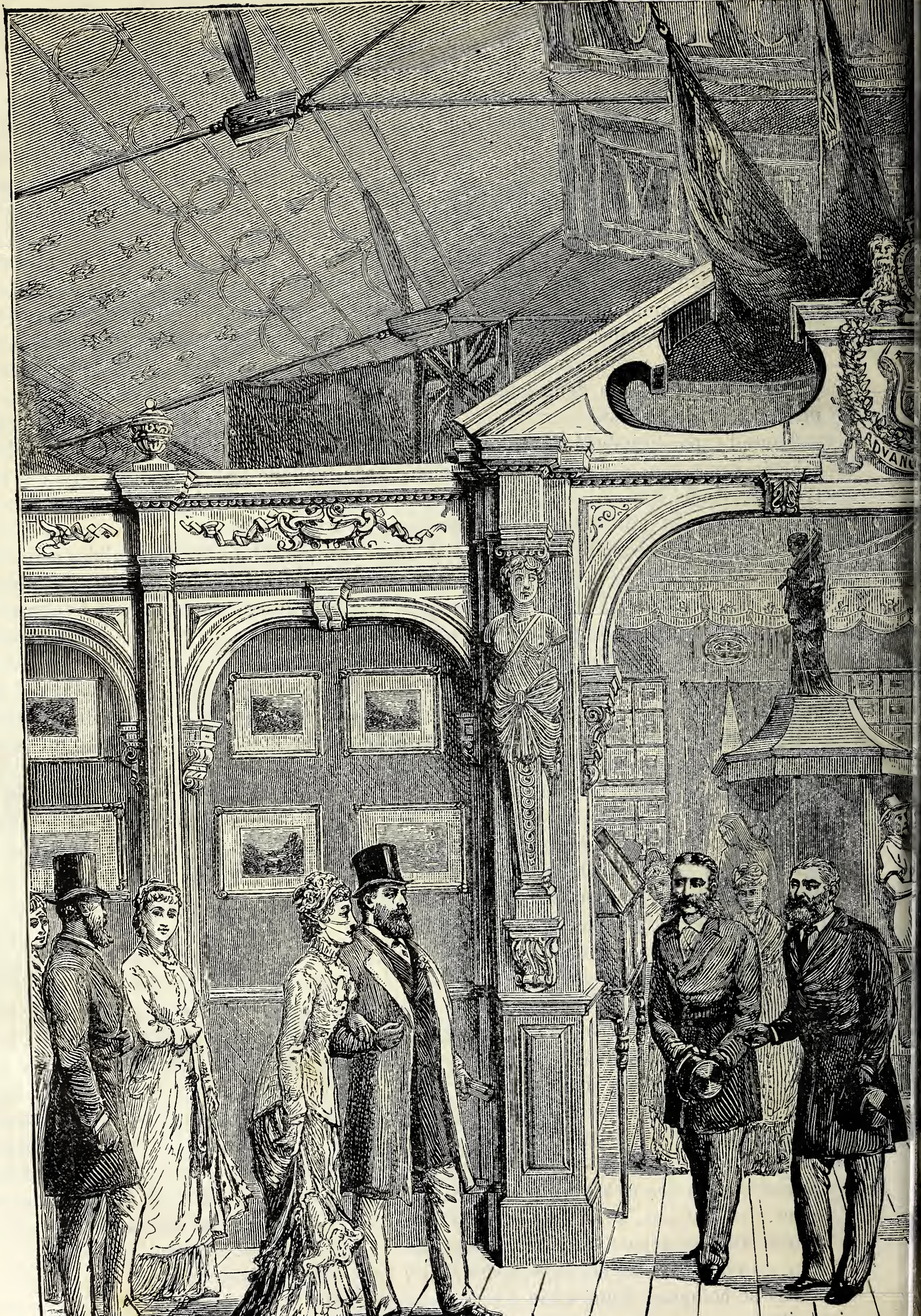
Aujourd'hui, l'école anglaise a 16,480 élèves ; mais il ne nous paraît pas démontré qu'elle ait encore commencé à tenir ce qu'on attend d'elle. Constatons qu'elle n'a pas perdu son temps et que les collections aussi riches que nombreuses qu'elle a amassées lui ont permis dans un laps de temps relativement bref de doter l'Angleterre d'un nouveau musée.

Notons encore dans cette classe un objet d'une certaine curiosité ; c'est le *calendrier universel* de M. Kesselmeyer, de Manchester.

IMPRIMERIE, LIBRAIRIE, PAPETERIE.

Il n'est pas de pays où la librairie atteigne un plus grand degré de prospérité qu'en Angleterre. Ce succès est justifié par les soins prodigués à la fabrication des livres : papier, caractères, tirage, cartonnage même, tout est arrivé au plus grand degré de perfection. Il est regrettable que les grands éditeurs de Londres, les Murray, les Longmans, les Macmillan, les Nelson, se soient abstenus et n'aient pas exposé. A défaut d'une exposition individuelle, ils auraient pu grouper leurs volumes, comme l'ont fait les éditeurs des États-Unis, dans une même bibliothèque.

On ne saurait trop regretter, — nous le répétons, — le sentiment qui a engagé ces messieurs à s'abstenir.



Entrée de l'exposition de l



DANS LA SECTION ANGLAISE.

La partie la plus intéressante de cette exposition est certainement celle du journal bien connu : *The Graphic*.

Grâce aux soins intelligents de M. C. Carter, représentant du *Graphic* à Paris, le public trouve là une hospitalité à laquelle il n'est pas habitué. Au moyen de cloisons on a organisé une salle relativement vaste au milieu de laquelle se trouve une grande table ovale, entourée de nombreux siéges.

Sur cette table sont placées les collections du journal ; non-seulement le public peut les feuilleter commodément, mais encore il peut voir les dessins originaux d'après lesquels tous les beaux bois qui ornent le journal ont été gravés. Rien de plus intéressant à regarder que ces belles compositions de Herkomer, de Small, de Gregory, de Green, de Nash et de tant d'autres brillants artistes. On comprend, en les examinant, qu'une publication qui a occasionné un tel effort artistique ait eu une influence décisive sur le mouvement de rénovation que chacun constate dans l'art anglais. M. Thomas, l'un des plus célèbres graveurs sur bois d'Angleterre, mérite une distinction vraiment exceptionnelle pour l'habile direction qu'il a su donner au *Graphic*, depuis huit ans qu'il existe.

Dans d'autres vitrines, on remarque les belles gravures sur bois de M. Whymper, de très-bonnes photogravures, des planches sur acier de l'*Art-Journal*, publié par la maison Virtue, des eaux-fortes du *Portfolio* et des livres de propagande religieuse des *Sunday-Schools*. Mais notons encore la vitrine de M. Wetaker, qui expose son journal mensuel de littérature anglaise et étrangère, le *Bookseller;* celle de M. Blackvood, libraire classique ; les deux éditeurs de musique, M. Angener et M. Enoch ; ce dernier a une maison très-importante boulevard des Italiens.

La maison *Johnson* expose des catalogues et documents officiels relatifs à toutes les expositions qui ont eu lieu depuis et y compris celle de 1867.

Mentionnons pour mémoire bon nombre de spécimens de *chromolithographie* et arrivons à la typographie :

The typographic Etching Company nous montre de très-curieux échantillons d'impressions, de gravures photographiques en relief et en creux, de dessins et de clichés divers.

Edward Stanford, de Londres, expose des spécimens de gravure et de lithographie applicables aux cartes ; dans la classe 16, la même maison expose des cartes géographiques et des gravures très-remarquables.

Les amateurs de belle typographie ne se sentiront pas de joie devant les vitrines *Reed*, *Stephenson*, *Spotiswood*; en effet, ils verront là de très-beaux types de caractères anglais pour l'impression.

En Angleterre, la perfection des caractères est probablement due à ce que tous les ouvrages, même les moins précieux et les moins coûteux, sont tirés avec le plus grand soin, avec de belles lettres et sur beau papier, contrairement à ce qui se fait chez nous pour les éditions à bon marché.

A la vitrine de M. Stephenson, on voit des spécimens d'ouvrages remarquablement tirés ; une mention aussi à la vitrine *Marcus Ward*, pour sa collection de reliures à effet.

M. Routledge a une vitrine très-intéressante ; il nous montre le travail qu'on fait subir à l'*alfa* avant de le réduire à l'état de papier ; il expose deux balles de pâte faites de cette matière.

Le chiffon commençait depuis longtemps à être insuffisant comme quantité pour la confection du papier et on a dû chercher une matière propre à le suppléer. On a choisi l'*alfa*, sorte d'étoupe qui pousse en Algérie à la façon des ronces.

Dans cette classe, deux vitrines doivent attirer particulièrement l'attention. Ce sont les vitrines Perry et Stephens.

La maison *Stephens* expose toute une série d'encres qui réunissent les trois qualités de fluidité, de couleur et de durée.

On doit à cette maison une invention très-utile, c'est une teinture spéciale pour les parquets.

Le premier ouvrier venu, pour peu qu'il soit habitué à l'usage des patrons en métal ou en papier, peut décorer avec cette teinture toute espèce de parquets et de boiseries ; en peu de temps, un homme peut acquérir

une expérience suffisante pour arriver aux résultats les plus satisfaisants.

Les teintures préparées pour parquets sont beaucoup plus fortes et plus foncées en couleur que les teintures ordinaires, mais en y ajoutant un peu d'eau on peut toujours obtenir des nuances plus légères.

Les teintures Stephens pour les parquets sont préparées pour imiter le chêne, l'acajou, le bois satiné, le noyer, l'ébène, le palissandre et le cerisier.

Les couleurs pour marqueterie sont : cramoisi, rouge, bleu, vert, jaune, pourpre, etc.

Des spécimens exposés permettent de se rendre compte des services que rend cette invention.

Les encres fluides à écrire sont également d'une qualité supérieure.

La maison Alexander Perie et fils, — une des plus importantes peut-être du monde entier, puisqu'elle fait 25 millions d'affaires par an, — a pour spécialité la fabrication du papier, des registres de toute sorte, papiers de commerce, etc.

Elle expose de magnifiques titres d'obligations tirés sur son papier par la maison Harding, de Londres.

Une de ses spécialités est la reliure ; mais une reliure à part. En effet, le fil ni la colle ne sont employés ; les feuillets sont retenus entre eux par des fils métalliques. L'opération se fait au moyen d'une machine spéciale.

Voici maintenant les plumes de fer anglaises qui sont si justement renommées : *la précieuse*, de la maison *Leonardt*, de Birmingham, fabriquée d'après un nouveau système, avec une petite boule à la pointe, convient à toutes les mains et a l'avantage de glisser rapidement sur le papier.

La maison *Perry*, également de Birmingham, — une maison établie au capital de 12,500,000 francs, — présente une collection absolument complète de plumes de fer, porte-plumes, porte-mines, encriers, etc., etc.

Sa production hebdomadaire est de 40,000 grosses de plumes de fer.

Les diverses sortes de plumes fabriquées par cette maison se subdivisent comme il suit : — extra-fines, fines, moyennes et grosses. Il y a aussi les plumes nickelées.

Notons *la jétaline*, une nouvelle encre à marquer le linge, et un nouveau carton, le *patent waterproof indissoluble card*, qui, par son imperméabilité, est appelé à rendre de grands services à tous les points de vue.

En horticulture, il fournit des étiquettes aussi résistantes que le fer, et il peut servir à couvrir les blés ; dans un ménage, il peut doubler des tapis et chasser l'humidité ; il peut servir à l'emballage, on peut en faire des conduits et des gouttières. Enfin, dernier détail, on a construit une maison toute entière avec ce carton. On a même fait une citerne.

A deux pas de là, nous trouvons une invention due à M. F. Barff, M. A., professeur de chimie au collége de l'Université catholique et à l'Académie royale des Arts à Londres ; le procédé inventé a pour objet de préserver le fer de la rouille.

Au moyen de la vapeur surchauffée, l'inventeur produit sur les métaux une couche d'oxyde noir qui les garantit absolument contre les morsures de la rouille.

On comprend l'importance exceptionnelle de cette belle découverte. Désormais, on pourra préserver les charpentes en fer des bâtiments, des ponts, etc., le fer conservera donc sa solidité et deviendra inusable.

Ce procédé a été honoré de deux médailles d'argent.

DESSIN ET PLASTIQUE. — PHOTOGRAPHIE.
MUSIQUE. — GÉOGRAPHIE.

La classe 11 comprend des échantillons et spécimens de toute nature, vitraux, dessins, pour la décoration, sculptures sur bois, etc., enfin tout ce qui concerne l'art industriel.

La classe 12 est celle de la photographie ; nous devons reconnaître tout d'abord que les photographes y montrent une grande supériorité et qu'ils obtiennent des effets merveilleux ; ils ont exposé des portraits de femmes et d'enfants d'un tendre inouï, d'un fini extraordinaire.

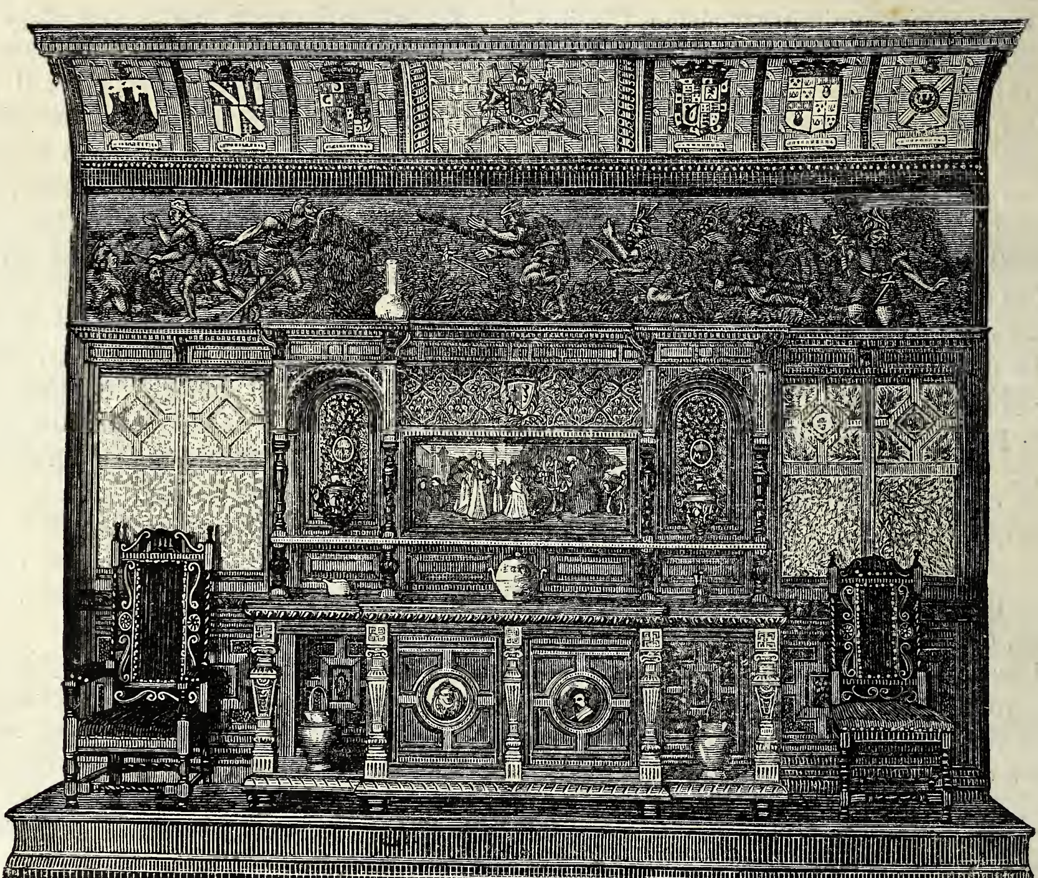
On remarque notamment à la vitrine de M. Baudoux, de Brighton, des vues transparentes parfaitement venues ; l'une d'elles entre autres représente une allée ombragée de grands arbres et fuyant au lointain.

La maison Robenson a une photographie prise sur le vif qui est charmante ; elle représente un intérieur, une femme âgée, assise au bord de la fenêtre, écoutant attentivement son vieux mari qui lui lit la Bible.

La maison Elliot et Fry a un adorable petit enfant dormant sur un oreiller, c'est vaporeux au possible.

La classe 13 (instruments de musique) comprend 19 exposants ; sur les dix-neuf, treize sont des facteurs de pianos ; nous ne voyons guère à signaler comme innovation peu connue que l'orchestrophone, combinaison de l'orgue et de l'harmonium américain, due à M. J. Hillier, et l'*harmonic-angelote*, instrument à cordes de M. J. C. Ward.

La classe 14 est consacrée à la médecine, à l'hygiène et à l'Assistance publique ; on y trouve naturellement les lits pour malades de tout âge, ainsi que les meubles qui peuvent adoucir les souffrances des malades, et les chaises roulantes destinées à les transporter.



Crédence et Siéges de Salle a manger (section anglaise)
de M. Thomas Hall (Edimbourg)

Il y a même un modèle, — très-réduit, par exemple, — de wagon d'ambulance.

Il y a aussi des appareils très-remarquables contre la surdité.

La classe 15, — instruments de précision, — est l'asile de tous les baromètres, thermomètres, microscopes, instruments météorologiques, etc., etc. ; notons la machine à calculer les marées universelles de M. Legé, de Londres.

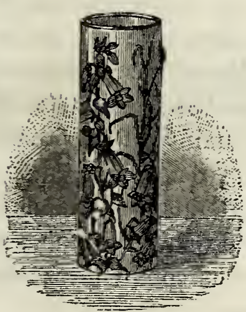
La classe 16, — cartes et appareils de géographie, — ne compte que six exposants.



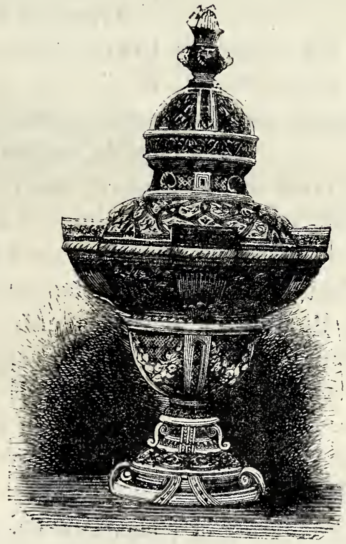
Grès décoré
(Doulton et Cie)



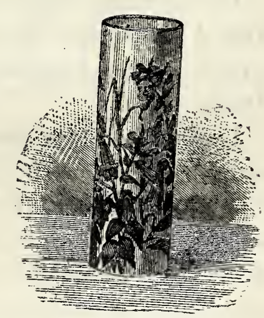
Grès décoré
(Doulton et Cie)



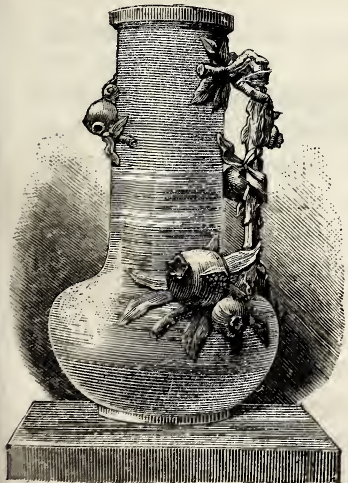
Vase peint
(Doulton et Cie)



Faience genre Henri II
(Minton)



Vase peint
(Doulton et Cie)



Vase majolique
(Minton)



Grès émaillé
(Doulton et Cie)



Grès décoré
(Doulton et Cie)

Il faut remarquer parmi eux les cartes et atlas de MM. *Philipp et fils*, avec ses mappemondes qui se déplient et se replient à volonté à la façon des lanternes vénitiennes ; cela doit être on ne peut plus commode pour les personnes qui vont donner des leçons en ville.

MOBILIER ET ACCESSOIRES.

Le mobilier anglais est très-curieux à observer; irréprochables au point de vue de l'exécution, les meubles de nos voisins atteignent toujours le dernier degré du respectable et du confortable,

Une chose à remarquer, c'est que pour les grands meubles, le tapissier anglais se métamorphose en quelque sorte en architecte; tout ce qu'il fait prend un aspect monumental.

Le premier objet qui attire les regards quand on pénètre dans la classe du mobilier, c'est le beau boudoir-salon exposé par M. *Trollope*.

Le boudoir (ou petit salon), en bois de cèdre sculpté, est un essai de reproduction du style qui dominait en Angleterre pendant la première décade du règne de la reine Anne, et tous les détails en ont été étudiés, mais non pas copiés, sur des exemples d'ouvrages décoratifs du temps. Le chambranle est en mouvement « rosso antico, » et le plafond est en plâtre portatif. Les panneaux peints sur canevas représentent des scènes du poëme héroï-comique « l'Enlèvement de la Boucle de cheveux, » écrit par Alexandre Pope en 1712, c'est-à-dire la huitième année du règne de la reine Anne, et dans lequel les coutumes et les mœurs du temps sont satirisés d'une manière plaisante.

L'apothéose de la Boucle et ses transformations sidérales formeront la décoration du plafond. Dans ces illustrations du charmant poëme de Pope, les costumes et les accessoires ont été pris sur des modèles du temps; et le buste du poëte, copié d'après sa tombe dans l'abbaye de Westminster, occupe la niche dans le centre du chambranle de la cheminée.

Maintenant nous mentionnerons au hasard de la plume la magnifique table à manger de MM. *Johnston et Cie*, leur cheminée en bois de chêne, leur table de boudoir ; la cheminée de M. *Watt*, pour salon, cheminée étagée selon le vieux style et imitant le japonais ; le grand intérieur de salon de M. *James Schoolbred*, avec ses hautes et imposantes boiseries sculptées.

En ce qui concerne plus particulièrement le confortable, nous citerons une ravissante petite chaise à roulettes pour bébés ; grâce aux roulettes, l'enfant va où bon lui semble sans courir le moindre danger ; l'heure du dîner est-elle venue, on visse la petite chaise sur un tabouret *ad hoc*, et voici l'enfant à table.

Nous ne parlerons que pour mémoire des berceaux coquets avec leurs doublures de satin blanc ou bleu, leurs rideaux bordés de plume de cygne.

Arrivons aux meubles en métal. Tous ces lits que vous voyez et qui étincellent comme de l'or ne sont cependant que du cuivre verni ; les Anglais ne dorent pas,et la raison qu'ils en donnent est que l'or s'écaille, tandis que le cuivre verni se maintient et produit absolument l'effet de l'or, ils ont raison.

Voyez ces lits, ces fauteuils, ces chambres à coucher entièrement de cuivres jaunes et rouges entremêlés et vous conviendrez que l'effet en est merveilleux.

Le roi d'Espagne a acheté pour son palais à l'exposition anglaise un superbe lampadaire à cinq branches, toujours en cuivre verni.

CRISTAUX ET VERRERIES. CÉRAMIQUE. TAPISSERIE.

Les productions les plus remarquables nous paraissent être celles de M. *Green* et de M. *Webb*, à cause surtout du bon emploi qu'ils font de leurs cristaux, de la savante façon dont ils les disposent pour arriver à une plus grande réflexion, à un plus grand chatoiement de la lumière.

N'oublions pas de mentionner une étonnante curiosité; c'est un véritable mobilier en cristal. Imaginez une sorte de buffet, avec couronnement ogival à étage. Sur la plateforme du buffet, un vase flanqué de deux candélabres; au-dessus, une large plaque de cristal; de chaque côté, deux niches de

cristal superposées, destinées à recevoir des fleurs ou des bibelots.

A côté de ce meuble, un fauteuil dont la charpente est de cristal, et aux pieds du fauteuil un large tabouret, toujours en verre.

Il n'est jusqu'aux clous, qui retiennent l'étoffe du fauteuil, dont la tête ne soit en verre.

Exposants : MM. *Osler et Cie*, de Londres.

Après les magnifiques objets exposés par la maison *Brown-Wasthead*, le reste de l'exposition comprend les services, lustres, verres, bouteilles et autres fabrications qui concernent la verrerie.

Les exposants sont assez nombreux dans cette classe ; on en compte vingt-huit.

Arrêtons-nous devant l'exposition de la maison *Minton Hollins et Cie*, dont la spécialité est la fabrication de carreaux encaustiques vernis et non vernis, carreaux simples, carreaux de majolique en relief, de faïences cuites sous le vernis, etc.

Cette maison expose, entre autres objets, un tableau formant vitrage avec bordure en majolique, puis une cheminée monumentale en porcelaine, vieux style anglais, c'est-à-dire style queen Anne. Tous les sujets qui ornent cette cheminée sont sur faïence et encadrés dans de la faïence.

La maison *Mintons*, à quelques pas de là, expose de très-jolis produits; on aimera particulièrement sa majolique Palissy, ses faïences indiennes et persanes, et ses carreaux artistiques peints à la main.

L'exposition de la maison *Doulton* est également à signaler.

Mentionnons enfin la *Royal porcelain Works Company* et la fabrique de *Wedgewood;* cette dernière expose, outre le *Vase de Portland*, de très-curieuses poteries grecques et étrusques.

Les classes 21 et 22, tapis, tapisserie et papiers peints, nous paraissent un peu pauvres, et il nous semble que ces industries ont besoin de travailler beaucoup avant d'arriver à pouvoir soutenir la concurrence.

Nous ne citerons que l'exposition de la *Manufacture royale de Windsor*, avec ses *Scènes des joyeuses commères*, et le *Christ laissant venir à lui les petits enfants*, de la maison *Tapling*.

Rendons un sincère hommage à la coutellerie; les exposants ne figurent qu'au nombre de cinq, mais leur supériorité est incontestable.

Les produits de Sheffield, les produits de *Rodgers et fils*, de MM. *Brookes et Crookes* sont on ne peut plus remarquables.

L'article anglais, pour cette partie, a d'ailleurs sa réputation faite.

Passons à l'orfévrerie ; là, des éblouissements attendent le visiteur.

Voici d'abord la maison *Elkington et Cie;* deux hommes d'armes, bardés d'argent, le bouclier sur la poitrine et la lance en mains, montent la garde de chaque côté de la porte d'entrée.

De toute la classe de l'orfévrerie, la vitrine la plus remarquée est, sans contredit, celle de MM. *Elkington et Cie*.

Nous citerons d'abord, dans cette collection unique, les œuvres incomparables de M. Morel-Ladeuil : le *Vase de l'Hélicon*, le *Bouclier de Milton* et le *Bouclier du Pèlerin*.

Donnons d'abord la description du *Vase de l'Hélicon*.

Ce merveilleux travail, exécuté dans le style de la renaissance italienne, se compose d'un plateau allongé, contenant au centre, entre deux figures assises, un Vase de forme ovoïde, surmonté par un groupe de deux génies, dont l'un porte la Lyre d'Apollon. Sur le corps du vase sont deux bas-reliefs représentant les neuf Muses ; au bas des anses se trouvent des écussons portant, en lettres d'or, les noms des poëtes et compositeurs illustres.

Sur le piédestal deux grandes figures symboliques de la Musique et de la Poésie.

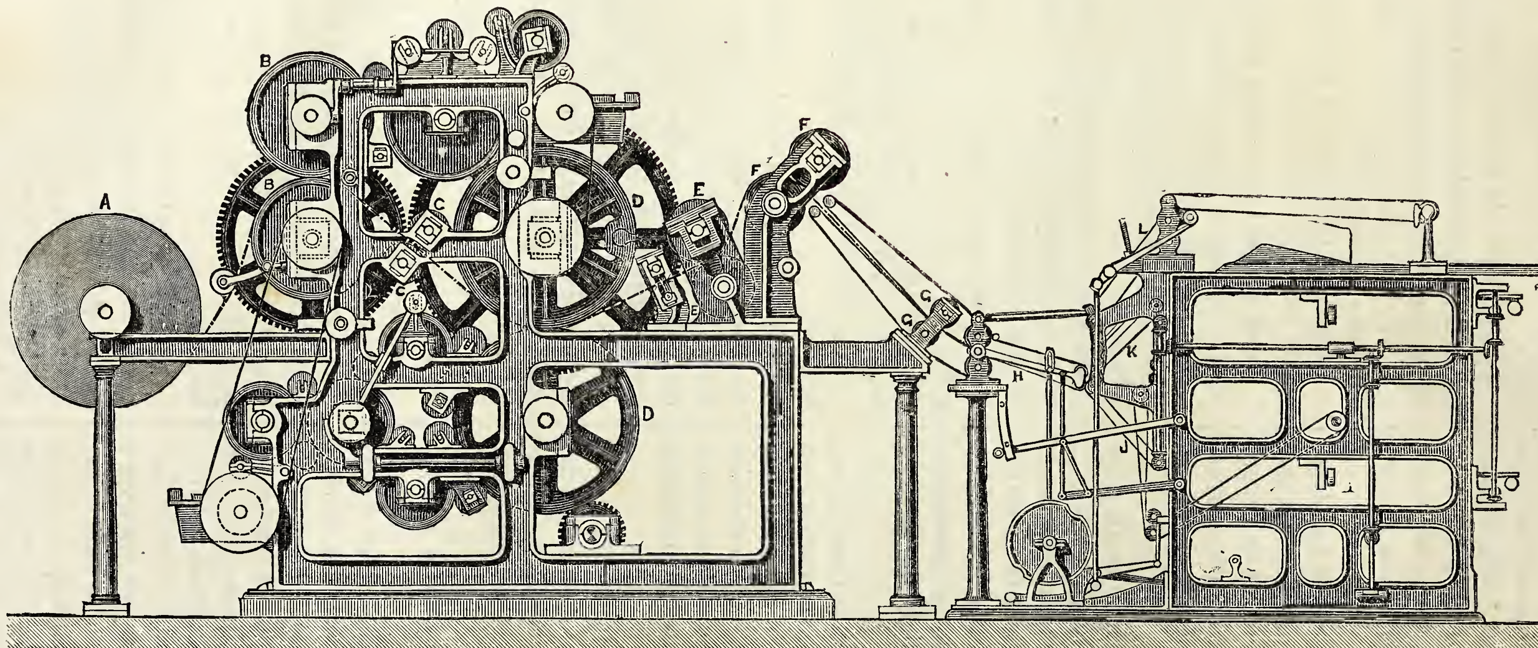
Sur la base du piédestal se trouvent deux bas-reliefs, occupés l'un par Pégase, portant le génie de l'inspiration, l'autre par un hippogriphe monté par le génie de l'imagination.

Sur le bord extérieur du plateau sont placés douze bas-reliefs illustrant les différents genres de Musique et de Poésie.

L'œuvre est entièrement exécutée en argent et acier repoussé.

A la droite de ce beau vase se retrouve le Bouclier de Milton, exécuté par les mêmes procédés et au moyen des mêmes matières,

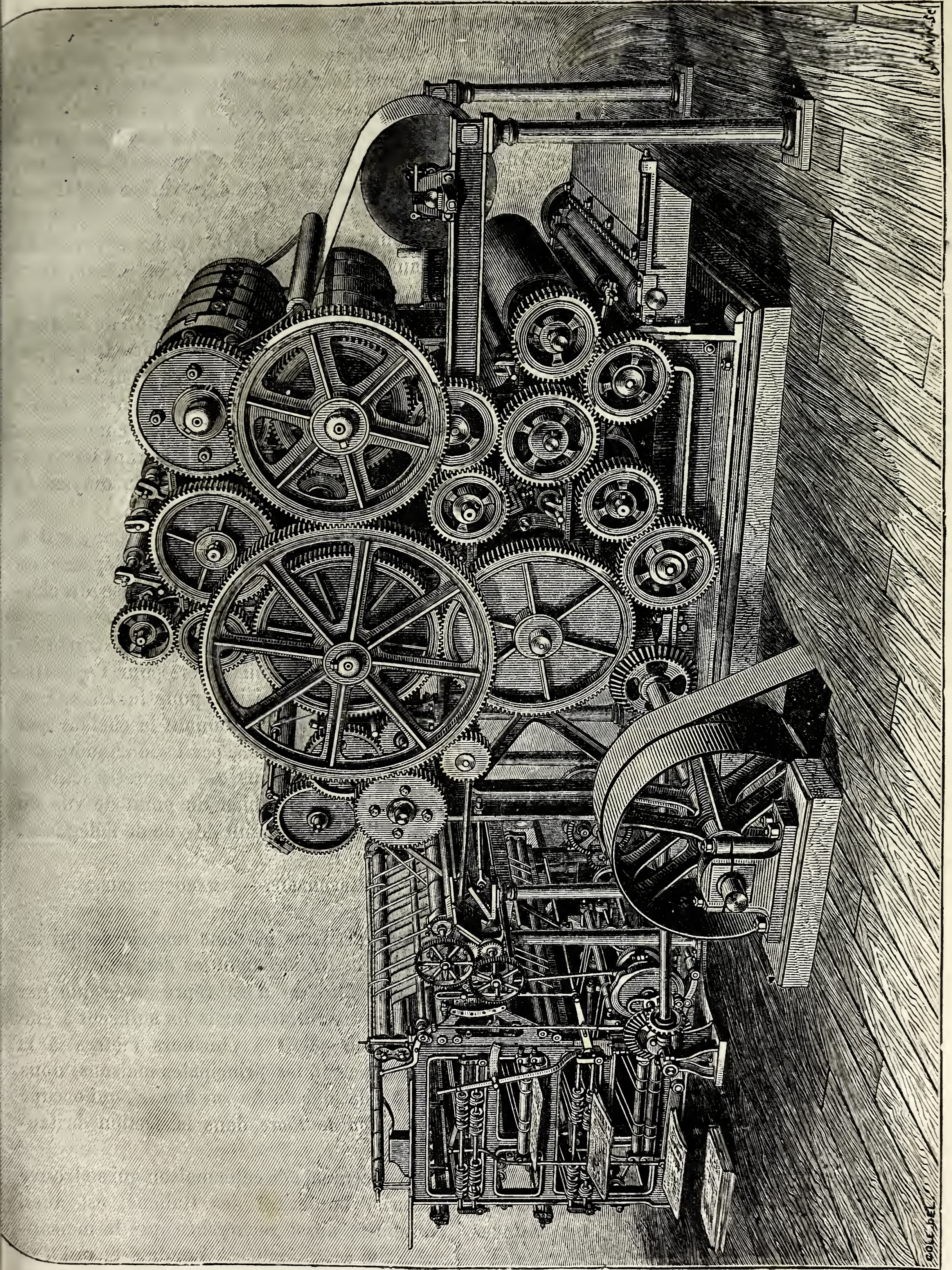
« THE INGRAM », MACHINE ROTATIVE BREVETÉE, POUR IMPRIMER LES JOURNAUX ILLUSTRÉS



A. Rouleau à papier.
B B. Type cylindre, et cylindre à impression, pour imprimer la forme typographique.
C C. Cylindres calandrages pour effacer les indentations causées par B B.
D D. Type cylindre et cylindre à impression pour imprimer la forme illustrée.
E E. Cylindres avec dents de scie et indentations correspondantes, pour percer la feuille de papier

F F. Cylindres pour tenir le papier ferme.
G G. Cylindre à gripper, pour couper le papier à la place perforée.
Machine a plier. — H. Bras vibrant qui délivre les feuilles. — J. K. Rubans alternatifs pour conduire le papier. — L. Cylindre pour délivrer les feuilles sans être pliées
Les lignes marquées en point de A à L montrent la course que le papier fait du cylindre A à la machine à plier.

Élévation de la machine, vue de côté.



Vue générale.

en bas-reliefs représentant les scènes capitales du *Paradis perdu* de Milton.

A la gauche, c'est le splendide Bouclier du Pèlerin, que l'artiste a exécuté expressément en vue de l'Exposition de Paris. Ce sujet est emprunte au *Voyage du Pèlerin* de John Bunyan, si incroyablement célèbre en Angleterre. L'artiste a dû faire un choix résumant à peu près l'inspiration générale, parmi les innombrables scènes dont fourmille ce curieux ouvrage, et ce n'est pas son moindre mérite que d'y avoir réussi. Il a consacré le médaillon central à la lutte soutenue par Chrétien (le pèlerin) contre le monstre Apollyon. M. Morel-Ladeuil s'est bien pénétré de la description donnée par Bunyan et des portraits qu'il a tracés des deux champions, et, autant que le permettaient les exigences de la plastique, il a su en faire une reproduction fidèle : « Le monstre était hideux à voir, dit Bunyan : il avait le corps couvert d'écailles comme un poisson (ce qui causait sa présomption), il avait des ailes comme un dragon... et de ses flancs s'échappaient la flamme et la fumée. » Chrétien est revêtu de l'armure dont Discrétion, Piété, Charité et Prudence lui ont fait présent. Le combat en est venu à ce point où, en dépit de ses traits enflammés, qu'il pouvait lancer « dru comme grêle, » le démon va recevoir le coup mortel.

BRONZES D'ART. HORLOGERIE. CHAUFFAGE.

La classe des bronzes d'art n'est représentée que par quatre exposants ; on a fait observer que la galvanoplastie avait fait beaucoup de tort aux bronzes et aux métaux repoussés, parce qu'elle permet de donner à bien meilleur marché des objets moins artistiques, mais qui font autant d'effet que le vrai bronze.

Heureusement, les vrais amateurs s'arrêteront toujours devant les belles œuvres artistiques, par exemple devant la gracieuse jardinière en fer martelé qu'expose M. *Hadmann*, de Birmingham, et devant les remarquables produits de MM. *Singer* et fils ; ces messieurs, en effet, exposent, entre autres, de ravissants « vases à eau de roses » en fer martelé, repoussés argent, cuivre et étain, ainsi que de remarquables portraits repoussés en cuivre.

L'horlogerie est représentée par une quantité considérable de chronomètres et de montres de toutes sortes.

Nous ne voyons guère à mentionner que l'*Horloge électrique* de M. *Riégo*, de Londres, toutefois après la brillante vitrine de M. *Bennet*.

Nous voici dans la classe des appareils de chauffage ; cette classe est, en vérité, très-intéressante à étudier.

Examinons d'abord l'exposition de M. *Abrahams*. Savez-vous ce qu'elle offre de particulier? Une lampe à répandre les parfums.

Voici maintenant une invention de M. *Bacan :* c'est un appareil à eau chaude qui chauffe les édifices tout en assurant leur ventilation. Le résultat s'obtient au moyen de conduits installés dans les murs.

Voici la *Coal economiser Company*, qui a trouvé le moyen de réduire la dépense de combustible sans diminuer la dose de chaleur.

On n'imagine pas l'innombrable quantité qu'il y a là d'appareils divers pour l'appartement, pour la cuisine, pour le chauffage, pour la ventilation, donnant la chaleur par le gaz, par l'air chaud, par l'eau chaude, etc.

Ajoutons que tous ces appareils sont remarquables aussi bien au point de vue du confortable qu'au point de vue de l'élégance.

PARFUMERIE. — MAROQUINERIE.

Nous arrivons ici dans une classe qui intéresse particulièrement les dames.

La parfumerie n'est représentée que par quatorze exposants ; mais ils suffisent à embaumer le palais à plusieurs mètres à la ronde ; parmi les principales maisons, nous citerons la maison *Eugène Rimmel*, qui occupe le *Pavillon de Flore* dans la section britannique.

La succursale de cette maison qui se trouve à Paris, boulevard des Italiens, est aussi connue et aussi recherchée que la maison-mère qui a été fondée à Londres et qui a su y conquérir et y garder la vogue.

La maison Rimmel expose des extraits

doubles de toutes les fleurs ; à tel point qu'on se croirait dans une serre où toute la flore du monde aurait été réunie. Il y a là aussi des eaux de toilette, des préparations pour les cheveux, pour la peau, pour le teint, etc.

Notons encore l'*Ozonisateur aromatique*, c'est une poudre, une sorte de sciure provenant des pins de l'Australie et qui, par la simple évaporation de son parfum, purifie l'atmosphère.

La maison *Napoléon Price* expose, elle aussi, des essences concentrées de fleurs, telles que la rose, le réséda, le lilas, le jasmin ; c'est dans sa vitrine qu'on trouve les bouquets à parfums concentrés *Reine Victoria*, *Princesse de Galles*, *Guards*, *Club*, etc., etc., puis enfin le *Lilium auratum*.

Le Lis aux rayons dorés du Japon est universellement renommé ; c'est le plus beau des lis ; c'est du calice de cette fleur que la maison Napoléon Price a extrait l'essence délicieuse à laquelle elle a donné le nom de *Lilium auratum*.

Nous ne ferons pas une longue description de la maroquinerie et de la tabletterie : le détail exigerait trop de place, il faudrait une brochure au moins pour raconter par le menu les mille et un objets que le génie anglais a inventés pour la commodité au logis et pour la commodité en voyage.

Les objets relatifs à la toilette nous ont semblé être les plus nombreux.

En tout cas, soyez persuadé que, dans cette classe, on n'a rien oublié de ce qui peut être utile à un gentleman. Il y a même des étuis..... pour sandwiches.

TISSUS, VÊTEMENTS ET ACCESSOIRES. — FILS, LAINES ET SOIES.

Cette partie de l'exposition est certainement une de celles à laquelle la nation anglaise attache le plus d'importance. En effet, le travail et la confection des tissus constituent une de ses grandes industries nationales.

L'industrie du coton a quadruplé en soixante-quinze ans la population de Manchester, qui est le centre principal de la fabrication des étoffes de coton.

La classe des fils et tissus de coton présente une grande variété d'objets exposés.

Dans un certain nombre de vitrines, on voit toute la série des différentes espèces de coton, même du coton à faire le crochet.

Dans d'autres, on voit des mousselines unies et de fantaisie, des serviettes, des draps, des couvertures de coton.

La maison *Behrens* expose des velours lisses et croisés, des velours à côtes, de la moleskine, des velours demi-soie et coton ; la maison *Christy et fils*, de Londres, expose des couvertures et des peignoirs de bains, des gants, divers échantillons de serviettes.

On remarque aux autres vitrines un grand nombre de couvertures, de serviettes, de draps, de satins de coton unis et brochés, de calicots, de linge de toilette et de table, d'étoffes d'ameublement et d'habillement, de couvertures de lit, etc., etc.

Le lin est, on le sait, une des grandes ressources de l'Irlande ; les toiles anglaises ont su maintenir leur ancienne renommée.

On trouve, dans la classe 31, les produits les plus variés : de l'étoupe pour calfater les navires, de la charpie pour les hôpitaux, tous les échantillons de fils possibles, linge de table, damas de lin et de coton, mouchoirs de lin et de batiste, tissus idem, toile de table, toile pour draps de lit, pour chemises d'hommes, nappes, serviettes, etc., etc.

La laine a donné naissance à de nombreuses industries qui ont leur centre principal à Bradfort. C'est de là que partent les meilleurs tissus, tissus qui, disons-le, ne peuvent pas connaître de rivaux.

Dans la classe 32 (laine peignée), on trouve toutes sortes de fils de laine, des alpagas noirs et de couleur, des étoffes pour vêtements de laine, des fils à tricoter, des laines brutes, etc., etc.

Dans la classe 33 (laines cardées), on trouve des tweeds écossais pour vêtements d'hommes et de dames, des châles de voyage, des étoffes pour habits et pantalons, des serges, des couvertures pour voyages, des châles de dames, des draps de laine, des draps superfins, des flanelles, etc., etc.

Les soies anglaises ne sont pas les premières sur le marché, mais on considère ce-

pendant que le chiffre d'affaires des Anglais s'élève de ce chef à 200 millions, ce qui est un chiffre assez joli.

Dans cette classe, les dames peuvent contempler une immense quantité de bobines de soie de toutes couleurs.

Elles y trouveront aussi des foulards, des écharpes, des étoffes pour robes, cravates, etc., des crêpes de soie, des voiles en crêpe, des tissus élastiques en soie, des étoffes de soie noire, de velours noir, des tissus élastiques tissés et soutachés pour bottines et souliers, etc., etc.

CHALES, DENTELLES, TULLES, BRODERIES ET PASSEMENTERIE, BONNETERIE, VÊTEMENTS.

Les châles de cette classe (classe 35) méritent de fixer l'attention, car ils sont d'importation indienne.

Cette classe ne comprend que trois exposants, mais l'un d'eux se nomme... le Maharajah de Kasmir.

Après le cachemire, les dentelles, les broderies, les tulles.

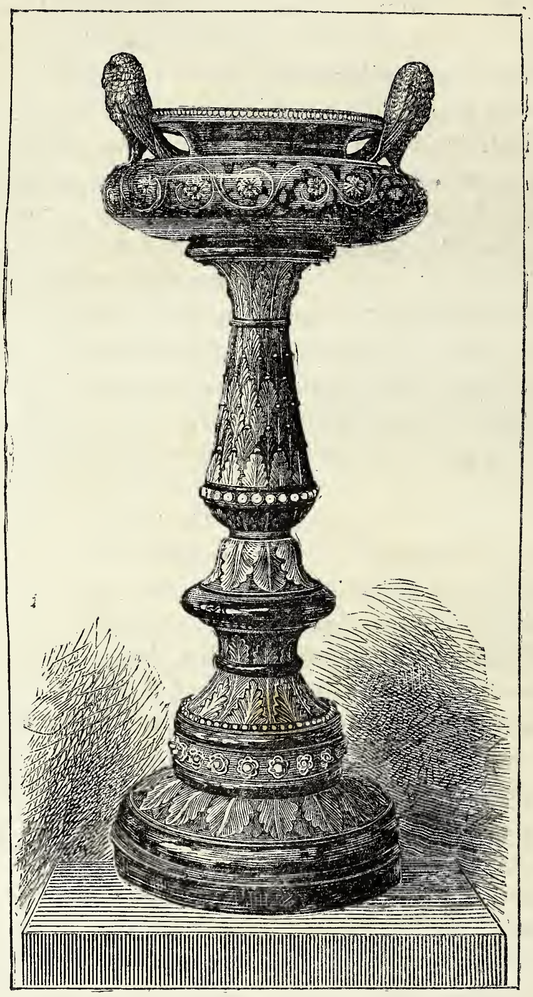
On voit là de véritables chefs-d'œuvre vous passer devant les yeux.

Ce sont des dentelles du Buckingham-shire faites à la main, exposées par Mme de Rotschild.

M. Howell expose une imitation de ces vieilles dentelles d'autrefois qu'on appelait *Houiton;* il expose aussi une dentelle de Malines alternant avec le point d'Argentan.

La « *the Ladies Work society* », dont la présidente est Son Altesse Royale la princesse Louise, marquise de Lorne, expose, entre autres choses, un dessin japonais, sur tissu de soie d'or, représentant divers sujets gracieux avec figures, oiseaux et fleurs.

L'exposition de la bonneterie, telle qu'elle a été comprise, sera sans doute très-agréable aux dames, car elle ne leur présente guère que les plus gracieux objets à leur usage.



JARDINIÈRE EN GRÈS.
(De la maison Doulton et Cie.)

A un point de vue d'intérêt général, on eût aimé à voir figurer, à côté de la bonneterie de luxe, ces gros et solides tissus que les fabriques anglaises livrent aux matelots et aux pêcheurs anglais.

Cette pensée ne doit pas nous empêcher de rendre justice à la gracieuseté des objets exposés.

Il y a là des corsets qui font rêver.

Il y a surtout des layettes qui sont délicieuses.

La classe 38 comprend l'habillement des deux sexes.

Ne manquez pas, — nous vous le recommandons,— d'examiner la vitrine du tailleur Middleman ; vous y verrez des uniformes d'académiciens, des robes de magistrats et d'avocats, etc., etc., et des chaperons comme il est d'usage d'en porter lors de la collation des grades à l'Université d'Edimbourg.

Une fois votre curiosité satisfaite, examinez soigneusement toutes les vitrines de la classe du vêtement. Rien n'est plus intéressant que de constater le confortable et la solidité des vêtements de nos voisins d'outre-Manche.

Vêtements en caoutchouc, habits ou cha-



Faience murale
(Maw et Cie)



Faience murale
(Maw et Cie)



Faience murale
(Maw et Cie



Faience murale
(Maison Maw et Cie)



Faience murale
(Maw et Cie)



Faience murale
(Maison Maw et Cie)

peaux imperméables, voilà ce que vous rencontrez à chaque pas. Les Anglais sont plus prévoyants que nous, aussi se portent-ils mieux.

Le besoin et l'amour du confortable, ainsi que le soin du décorum, se révèlent partout. Ainsi, on leur a inventé des ressorts de fil d'acier flexible pour retrousser et préserver la forme des chapeaux mous. En effet, un chapeau mou dont les bords sont flasques n'est pas présentable et n'est pas commode.

Comme ils ne font rien à moitié et qu'il ne suffit pas de mesurer la circonférence du corps pour se trouver en état d'habiller correctement un homme, un Irlandais, M. Rieves, a inventé un instrument mathématique pour mesurer la surface du corps humain.

JOAILLERIE, BIJOUTERIE, ARMES, VOYAGE.

La bijouterie écossaise plaît beaucoup et il y a foule devant la vitrine de M. *Aitchison*.

M. *Gibson* expose de la bijouterie en diamants et en or; il a des montres sans clefs, des chronomètres, des chronographes.

M. *Marshall*, de la bijouterie en or, incrustée de pierres précieuses et de perles, puis des ornements émaillés.

Enfin, si vous voulez de la bijouterie indienne, vous en trouverez chez M. *Witson*, dans la section indienne.

Dix-neuf armuriers ont exposé; nous sommes heureux du concours qu'ils ont bien voulu nous apporter, car les armes sont en bien petit nombre à cette exposition, et les amateurs se trouvent passablement désappointés.

L'armurerie anglaise est très-satisfaisante. Les armes qu'elle a exposées sont des armes sérieuses, répondant bien au besoin du chasseur.

M. *Lewis* a des Snider qui tenteront tout le monde.

Signalons une invention : c'est une carabine tirant ou du moins pouvant tirer soixante coups à la minute.

Inventeur : M. *Soper*.

La classe 41, classe du voyage et du campement, est, elle aussi, absolument remarquable.

Les Anglais qui adorent voyager et qui ne permettent pas que leurs habitudes de confortable soient dérangées en quoi que ce soit, s'entendent mieux que personne au monde à organiser les voyages.

Porte-manteaux, paniers, sacs de voyage, tentes, couvertures, malles, etc., etc , tout est aménagé de la façon la mieux entendue.

Nous voici arrivés à la dernière classe du groupe, à la bimbeloterie, c'est-à-dire aux jeux.

Beaucoup de jeux de patience, de jeux de croquets, etc., etc.

Les jeux qui nous ont paru le plus attrayants sont ceux de la « *the scientific toy and general novelty company* »; parce que ces jeux ont pour objet d'instruire l'enfant tout en l'amusant.

Ainsi, on lui met en main un petit appareil avec lequel il fait du gaz lui-même; on lui donne un petit bateau muni d'une véritable locomotive, il chauffe lui-même, fait manœuvrer lui-même et nettoie lui-même sa locomotive.

Il s'instruit sans s'en apercevoir, il s'amuse énormément et sans s'en douter travaille pour l'avenir.

INDUSTRIES EXTRACTIVES, PRODUITS BRUTS ET OUVRÉS.

La classe 43, la première de ce groupe, comprend les *produits de l'exploitation des mines et de la métallurgie*.

Voici d'abord des outils pour la sculpture du bois et de la pierre, des outils de tourneur, plâtrier, géologue, etc., puis des aciers en barre, du fer-blanc, des tôles de diverses sortes.

Nous voyons ensuite du fer travaillé et qui se produit sous diverses formes; la plus curieuse qui nous frappe d'abord est celle-ci: — Montures pour cercueil.

Aiguilles, bandes et bras de roues pour vélocipède, matériel de chemins de fer, outils de batteur d'or, fonte, scies circulaires, épingles, minerais d'argent, de cuivre, de plomb, d'arsenic, perforeuse de roches, tuyaux de fer-blanc, argiles, fil d'acier, grillages métalliques, batteries de cuisine, épingles à che-

veux, houilles, hameçons, pierres à aiguiser, paratonnerres, câbles en fer, cordes pour signaux, minerais de nickel et de cobalt, etc., toutes ces choses vous passent devant les yeux, et vous admirez combien l'homme sait aujourd'hui tirer parti des richesses que la nature a mises à sa portée.

Un détail à noter : — parmi les exposants figurent le comte de Grandville et le marquis de Londonderry.

Dans la classe 44 (*produits des exploitations et des industries forestières*) un seul exposant a apporté des échantillons de panneaux polis de divers bois pour meubles et pianos.

La classe 45 (*produits de la chasse, produits, engins et instruments de la pêche et des cueillettes*) nous montre la collection complète de tout ce qui sert à la pêche, hameçons, filets, épuisettes, lignes pour la pêche de mer et de rivière, etc., etc.

Dans la classe 46 (*produits agricoles non alimentaires*) figurent des tabacs turcs en feuilles, des cigarettes de tabac turc, des noyaux de noix de palmier, des laines grossières qui servent à la confection des tapis, des laines faites avec des déchets.

La classe 47, qui compte 87 exposants, est la classe des produits chimiques et pharmaceutiques.

On comprendra que nous ne pouvons pas donner ici le détail minutieux de chaque vitrine, il nous faudrait écrire un cours complet de chimie; et, si instructif que pût être notre récit, l'ennui gagnerait sans doute le lecteur.

Nous nous bornerons à lui expliquer que, dans les quatre-vingt-sept vitrines, tous les produits chimiques et pharmaceutiques se trouvent réunis et qu'ils représentent un chiffre d'affaires de plus de 40 millions.

La réputation de l'Angleterre, en ce qui concerne tous les détails de l'économie domestique, ne paraît pas surfaite. Le confortable ne perd jamais ses droits, même lorsque le luxe s'éloigne. Entre autres objets de cette catégorie, voici les savons de M. *R. S. Hudson*, fabricant de produits chimiques à West-Bromwich ; leur réputation est immense et méritée; son extrait de savon sec en poudre paraît d'un emploi aussi simple que peu dispendieux, pour toutes les applications possibles du nettoyage.

Ne laissons pas les produits chimiques sans signaler aux brasseurs les préparations spécialement faites pour eux de M. *A. Boake et C°, Straffort,* à Londres, et destinées soit à clarifier et préserver la bière, soit à désinfecter les fûts, à régénérer la première en empêchant l'acidité, ainsi que l'ingénieux procédé avec lequel cet industriel met à la disposition des fabricants les plus éloignés, les eaux mêmes de Burton, dont la bière est renommée. Des cristaux, composés par lui avec les mêmes sels contenus dans l'eau de Burton, arrivent à donner à la bière un goût identique à celui de la bière originale.

La classe 48 comprend une industrie qui est aujourd'hui très-répandue et très-lucrative, mais qui n'a acquis que depuis un laps de temps relativement peu reculé le grand développement que nous lui voyons aujourd'hui.

Nous voulons parler de l'impression des étoffes.

Les étoffes imprimées sont aujourd'hui d'un usage général, et on nous a cité une maison qui en imprime par an plus de quarante millions de mètres.

La maison *Ashton et Cie* expose une collection d'indiennes imprimées qui sont très-avenantes. L'impression des étoffes est encore une industrie spéciale à Manchester.

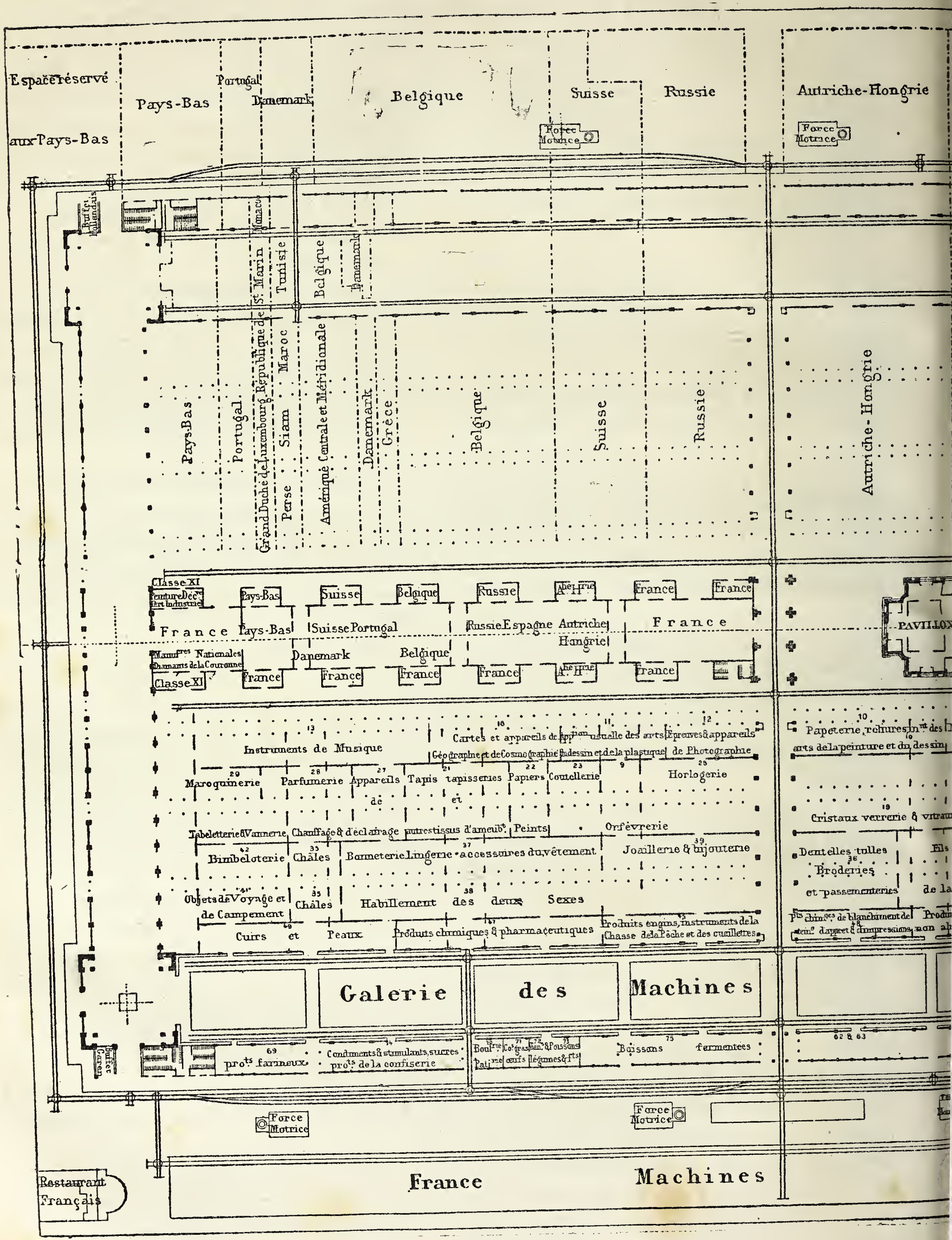
Diverses maisons ont exposé des échantillons de tentures, des étoffes, des laines, etc.

La maison *Surtle et Pearce*, de Londres, a trouvé un moyen ingénieux de donner un spécimen bien visible de son savoir-faire. Elle s'est chargée de l'impression des drapeaux des divers groupes qui divisent l'Exposition.

La classe 49, qui clôt ce groupe, contient les cuirs et les peaux.

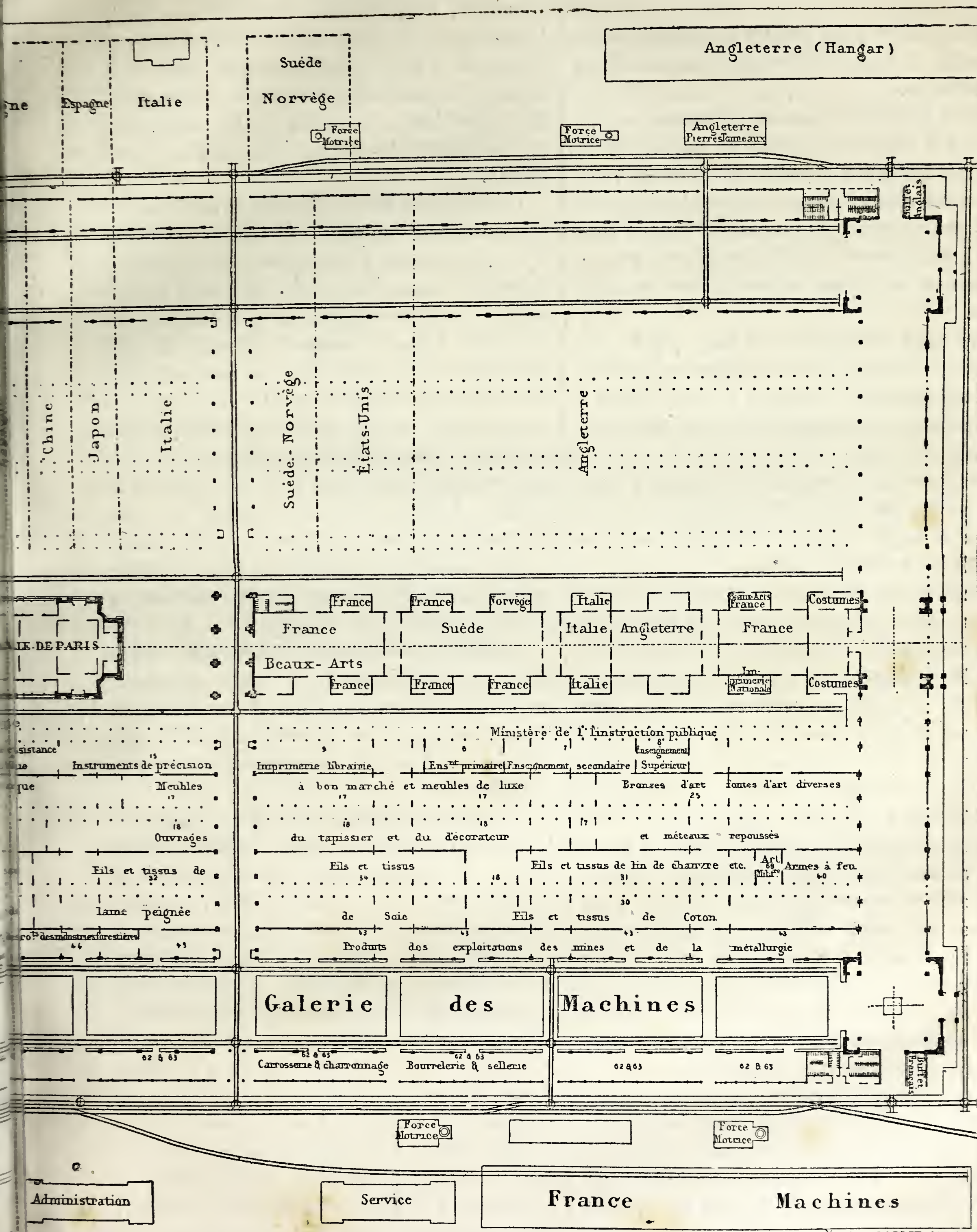
La maison *Clark, fils, et Marland* a de très-beaux tapis de foyer et d'autres sortes faits de peaux de mouton et de peaux de chèvre.

Citons encore les maroquins de la maison *Dred et fils*, les peaux de chevreuil de M. *Puliman*, et les cuirs de Russie de MM. *Wilson, Walker et Cie*.



PLAN INTÉRIEUR

DE L'EXPOSITION



...S DU CHAMP DE MARS.

INDUSTRIES MÉCANIQUES.

La classe 50 nous montre le matériel et les procédés de l'exploitation des mines et de la métallurgie.

Voici d'abord la machine *Broadbent et fils,* qui sert à broyer la pierre ou pulvériser le minerai. La force de cette machine est véritablement effroyable ; on voit tomber un pavé dans son engrenage ; on entend le pavé craquer horriblement, puis la machine le rejette en menus morceaux moins d'une seconde après.

Il va sans dire qu'elle est mue par la vapeur ; les Anglais d'ailleurs, ainsi qu'on va le voir, appliquent la vapeur à tout, même à l'agriculture ; sur ce point, ils sont bien plus avancés que nous.

Voici plus loin la machine *Brunton et Trier* pour percer les tunnels ; le laminoir en fonte *Bush et de Soyres,* qui force la tôle et l'étain et les réduit en minces feuilles.

Si nous abordons les constructions mécaniques, nous nous trouvons en face d'un épanouissement merveilleux et d'un choix difficile. Citons donc, un peu au hasard, les robinets à garniture d'amiante, de *John Dewrame et C°*, à Londres, qui offrent des avantages si réels d'économie et de sécurité dans les machines à vapeur ; les divers échantillons de la vitrine *Nettlefods*, de Birmingham : vis à bois pointées, vis de pression, vis à métaux, crochets, goupilles, rivets, graisseur à vapeur, à dessus ouvert, pour graisse de suif ; villebrequin différentiel, système *Weston,* manomètre à mercure de *Parfitt ;* puis les robinets à eau, à gaz, à vapeur, etc., de MM. *Alley et Maclellan*, de Glascow, seuls fabricants du compteur à eau, connu sous le nom de « Sentinelle. »

Pour les hauts fourneaux, voici les tuyères de sûreté *Lloyd*, qui rendent toute fuite d'eau impossible, ainsi que des tubes, cubilots, et tous les articles utilisés par cette industrie ; à côté, des barreaux pour foyers, réticulés et perforés, brevet Dobson, de Nottingham, spécialement construits pour ménager à l'air une circulation plus intense et obtenir une combustion parfaite.

On s'arrête devant les déflecteurs et les ventilateurs en forme de croix de *James Hamilton*, à Rochdale, d'une construction très-simple, et d'une action très-puissante, appareils d'une grande utilité pour tous ceux qui n'aiment pas à voir le vent s'engouffrer dans leur cheminée et les asphyxier en refoulant la fumée dans les appartements.

C'est encore un ventilateur, produisant un courant d'air continu, qui sert, avec l'aide d'un générateur d'un système particulier, à fabriquer le gaz d'air, dans l'appareil spécial exposé par *The improved air-gas company*, de Londres. L'huile minérale, d'une densité particulière, ou gazoline, qui cède ses vapeurs lumineuses au courant d'air, se trouve transformée en un gaz très-brillant, d'une fabrication facile et inoffensive, et d'une odeur bien moins âcre que celle du gaz de houille. L'économie dans l'emploi est surtout sensible hors des grandes villes ; mais à cette économie s'ajoute l'avantage considérable de se procurer une lumière abondante, pour les maisons de campagne.

Les belles courroies en cuir de MM. *Sampson et C°*, fabriquées en toute longueur, largeur ou force, sans joints transversaux, nous ramènent aux machines, dont la collection est des plus complètes, et l'aspect grandiose.

L'une des expositions les plus considérables de cette classe est celle de MM. *Appleby* frères, d'Emerson street, Southwark, dont le déploiement de grues, treuils, pompes d'alimentation, sonnettes, etc., est vraiment splendide. Leur élévateur à vapeur est particulièrement remarquable ; il est du type vertical et destiné à transporter les marchandises à tous les étages.

A côté d'eux, sont les appareils d'*Aveling et Porter*, les inventeurs bien connus du rouleau compresseur à vapeur. Nous reproduisons ici le type de leur nouvelle locomotive routière, dont les roues propulsives ont 2 mètres 13 de diamètre et 40 centimètres 6 de largeur ; elles sont construites en fer à cornière, avec plaques transversales d'acier sur la jante. Les roues du mouvement différentiel sont d'un large diamètre et en acier fondu « crucible steel » de la meilleure qualité.

Ces deux ingénieurs exposent également plusieurs locomotives destinées au labourage. Au concours de Gonesse, sous les yeux du jury, elles ont fonctionné de la façon la plus régulière et la plus satisfaisante. Ce sont eux qui, avec la maison *John Fowler*, de Leeds, construisent principalement les appareils de ce genre.

Le matériel complet de la culture à vapeur est depuis longtemps l'apanage spécial de *John Fowler;* depuis 1852 son usine a livré plus de 3,000 locomotives qui aujourd'hui fonctionnent sur tous les points du globe.

Notre gravure fait comprendre à première vue l'organisation de ce labourage ; deux machines routières qui se transportent ellesmêmes sur place, sont à chaque bout du champ ; sur un treuil horizontal fixé sous leurs chaudières, s'enroule un câble d'acier auquel est attelée la charrue à plusieurs socs ; celle-ci est alternativement halée dans les deux sens, et à chaque changement de sillon, les machines s'avancent d'autant sur les fourrières.

Après le labourage et les façons de culture que reçoit la terre, la récolte se fait aussi par les machines. L'immense annexe, située près la gare du Champ de Mars, nous en montre de tous formats et de tous systèmes. L'une des plus intéressantes, dont l'attrait pour le public est inépuisable, est la moissonneuse-lieuse *Wood*, qui coupe le blé, renvoie la javelle par un tambour sur un cylindre, où elle est saisie par un croc, pressée et ligaturée avec du fil de fer, puis rejetée sur le tablier sous forme d'une gerbe régulière et solide. Les moissonneuses ordinaires, les faneuses, les faucheuses, les râteaux à cheval du même constructeur ont fait leurs preuves.

Celles de *Hornsby*, de Grantham, sont d'une construction spéciale, fort solide et d'un fonctionnement simple et facile. Le temps nous manque pour en expliquer les particularités.

Pour charger ou décharger les grains, les fourrages, les fumiers, les sables, les menus charbons, pour le draguage des étangs et des cours d'eau, l'une des plus curieuses machines est vraiment la grue à cuillère ou fourche *automatique* de Prietsmann. Un modèle réduit est mis en mouvement sous les yeux du public, dans la grande galerie, et il amasse la foule émerveillée.

La cuillère ou la fourche est manœuvrée par deux chaînes ; l'une lui permet de s'ouvrir et la laisse descendre pour se vider ; l'autre l'oblige à se fermer en s'emplissant des matières à charger ou à décharger. La flèche de grue s'oriente naturellement par la vapeur au gré du mécanicien.

Avec un frein et une disposition de poulie, un seul homme met facilement en mouvement les deux chaînes ; celle de levage opère son ascension ordinaire avec la cuillère ou la fourche, comme on le voit par notre dessin, jusqu'au moment où doit se faire la descente ; alors celle-ci s'opère automatiquement par la seconde chaîne, munie d'un contre-poids et d'un frein puissant permettant de maîtriser le mouvement. La cuillère peut s'appliquer comme la fourche à toute grue en exercice ; en la détachant, la grue peut servir à tout autre usage.

USINES AGRICOLES. — INDUSTRIES ALIMENTAIRES. ARTS CHIMIQUES. PHARMACIE, VANNERIE. — MACHINES-OUTILS.

Si nous pénétrons dans les vastes annexes réservées à l'agriculture et à la carrosserie, nous rencontrons aussi des sujets qui méritent la plus vive attention. On sait combien les fermiers anglais sont des agriculteurs distingués, ils cultivent à force d'engrais et ne reculent devant aucune dépense dans cette voie, persuadés avec raison que la terre leur rendra avec bénéfice capital et intérêts.

Les engrais organiques, de tous les plus puissants, sont ici en grand nombre ; voici l'engrais concentré d'os dissous, fabriqué à Plymouth, par MM. *Burnard, Lack et Alger*, qui a remporté plus de deux cents prix dans les concours agricoles depuis deux ans, entre autres le premier prix aux concours de 1877, à Paris ; à côté se trouvent les engrais d'os dissous, de sang, les phosphates, superphosphates de chaux d'*Odams*, fabriqués à Plaistow, Essex, par la Cie *du nitro-phosphate d'Odams*, ainsi que tous les engrais



Vase en grès
(Doulton et Cie)



Vase en porcelaine
(Minton)



Vase en grès
(Doulton et Cie)

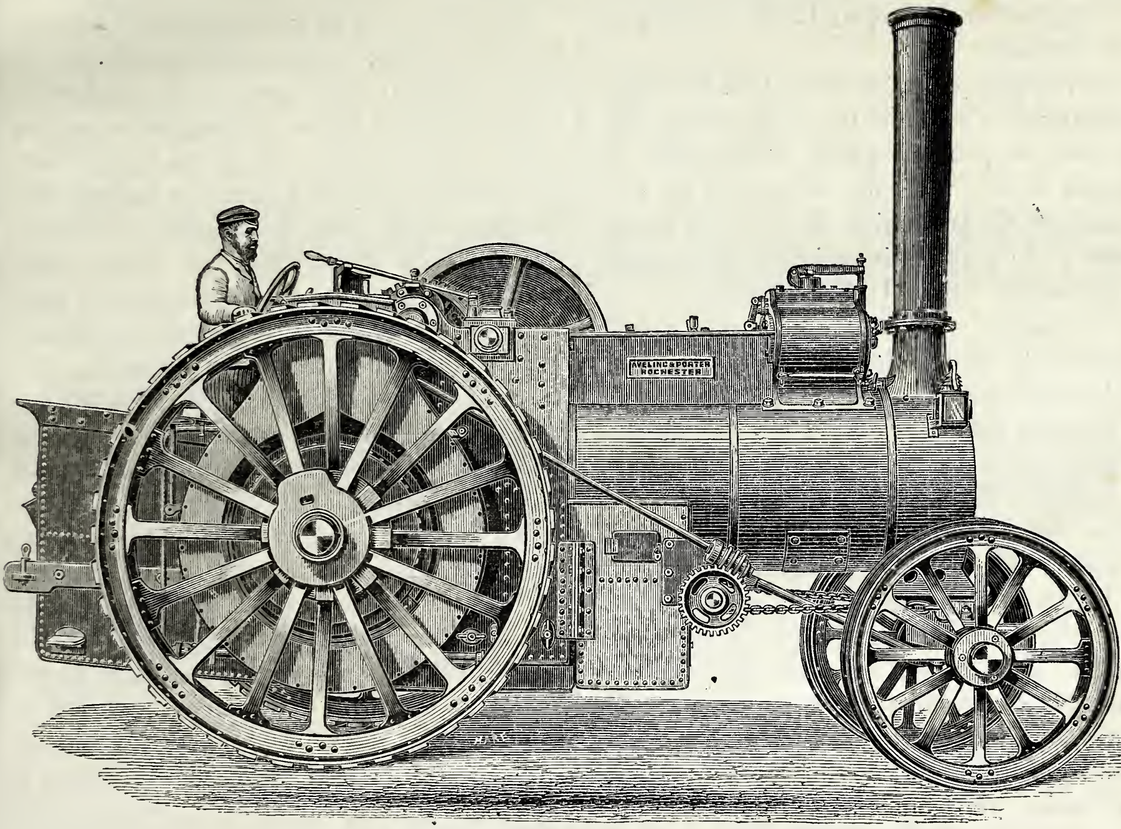


Vase en porcelaine
Minton)

La Céramique anglaise

spécialement préparés par elle pour chacune des diverses cultures : froment, orge, betterave, maïs, riz, pomme de terre, etc. Les deux usines de cette société en ont déjà livré plus de 700,000 tonnes à la consommation.

Signalons encore l'importante exhibition de *James Gibbs et Cie*, fabricants de produits chimiques, d'engrais azotés et de tourteaux artificiels ; on y voit des échantillons remarquables de leur guano azote fixé, d'un emploi si fécond et d'un succès si éclatant, partout où il a été utilisé depuis vingt ans ; puis tous les engrais spéciaux : os dissous, superphosphate de chaux, engrais de sang, phosphate azoté, et enfin les tourteaux nutritifs célèbres qui ont une réputation universelle.



NOUVELLE LOCOMOTIVE ROUTIÈRE D'AVELING ET PORTER.

Nous assistons dans la classe 52 à un défilé de machines d'un autre genre, mais d'une ingéniosité sans pareille : — machines pour faire l'eau de Seltz, pour mesurer le blé et l'enregistrer automatiquement, pour préparer la nourriture des animaux, pour couper l'os et en faire de l'engrais, pour remplir les bouteilles d'eaux gazeuses, pour faire la moutarde, pour faire les saucisses, pour nettoyer les couteaux, pour peler et couper en tranches les pommes de terre, pour cribler, blanchir et polir le riz, pour hacher la paille, pour faire la glace, pour ôter les grains des raisins secs, pour cirer les bottes, etc., etc.

Cette nomenclature n'est-elle pas merveilleuse et tout cela n'est-il pas magique ?

A deux pas de cette section, nous voyons les spécimens de ciment de Portland de M. *A.-H. Lavers*, *Nive Elms*, à Londres, dont cette maison expédie des quantités formidables dans le monde entier.

Dans la classe 53, nous trouvons des compteurs à gaz, des cornues, des grès et autres pour les travaux chimiques, ainsi qu'une grande quantité d'appareils pour faire le gaz.

La première machine qui attire forcément nos regards est la machine *Galloway et fils*,

de Manchester ; elle est de la force de trois cents chevaux et fournit à elle seule toute la vapeur de la galerie anglaise des machiness ainsi que de l'annexe.

M. *Penn* expose la machine de cinq cents chevaux qui fut construite pour le vaisseau LE SPHINX.

Nous remarquons encore la locomotive à air comprimé du lieutenant-colonel BEAUMONT et du lieutenant-colonel BOLTON ; puis la machine à air chaud de M. *Tyler*, qui est, paraît-il, inexplosible ; ce serait là un grand progrès obtenu.

On regrette, en présence de tous ces objets dont aucun n'est sans un incontestable mérite, de ne pouvoir parler longuement de chacun d'eux ; mais on se console en songeant que, de la réunion de tous ces inventeurs et de tous ces ingénieurs, des progrès incalculables naîtront inévitablement.

Une machine très-amusante à voir, c'est la machine à faire les bouchons, de M. *Hill;* le bouchon est jeté carré dans la bouche de la machine qui l'arrondit, et rejette d'un côté le bouchon et de l'autre les déchets.

Dans les deux classes suivantes, — 56 et 57, — on assiste à toutes les opérations du filage, de la corderie et du tissage.

Appareils pour préparer le lin ou le chanvre, pour peigner les lins ou les chanvres supérieurs ; métiers pour les divers genres de tissus, collections de navettes de chaque catégorie, enfin machines de toutes sortes à tisser, tout se trouve réuni sous les yeux du public, qui assiste ainsi au tissage, depuis la première opération jusqu'à la dernière.

Les machines à travailler la pierre sont surtout fondées sur un système de forte compression, combinée avec un mouvement lent. Quand il faut scier le granit, les dents sont formées de diamants, les scies sont mues à grande vitesse et un déluge d'eau est employé pour maintenir une basse température. Là une des plus intéressantes est une machine à planer et à moulurer la pierre, exposée par MM. *Western et Cie*, de Lambeth, Londres.

Parmi les machines à travailler le bois, l'une des expositions les plus complètes est celle de *Samuel Worssam et Cie*, de Chelsea, Londres, qui comprend toutes espèces de scieries verticales alternatives, circulaires verticales, des machines horizontales à mortaiser et à percer, scies à rubans, raboteuses, ainsi qu'une machine complexe, très-curieuse et bien nommée le *menuisier universel.*

A côté se trouvent les machines analogues de *Charles Powis et Cie*, de Londres, puis les forges et autres appareils portatifs de même genre de *Rowson, Drew et Cie*, aussi de Londres.

Arrêtons-nous un instant devant l'ensemble des machines-outils à travailler le fer, de MM. *Embleton, Mackensie et Cie*, de Leeds, lesquelles sont toutes remarquables par la solidité et la précision. Voici un tour de face spécialement destiné à aléser et tourner des bandages, des roues de wagons, et dresser des faces de grand diamètre. Il est commandé par un cône à trois étages avec rapport d'engrenages se débrayant à volonté pour faciliter le cintrage des pièces. Le plateau n'a pas moins de $1^m,35$ de diamètre.

A côté se trouve une machine radiale qui perce des trous sur un rayon de 1 mètre. La course de l'outil, longue de $0^m,47$, se fait automatiquement ou à la main ; cette dernière opère facilement le mouvement de rotation du bras. Les pièces à travailler sont retenues par des rainures à T, pratiquées sur la table et à ses côtés. La plus curieuse peut-être de ces machines est celle à tarauder, qui fait le filet complet d'une seule passe, avantage qu'apprécieront les gens du métier. Grâce à une lunette fixée sur le banc, qui porte les coussinets destinés à en régler l'ouverture, on ne revient pas sur le travail en sens inverse et l'on évite toute bavure. Ces coussinets sont alimentés par un réservoir à l'huile placé au-dessus de la lunette ; un récipient fermé par le banc reçoit cette huile qui est ensuite rétirée pour être reversée dans le réservoir ; disposition qui procure à la fois économie et propreté.

Ces coussinets sont également placés de manière à dégager régulièrement les copeaux et assurer au filet une netteté parfaite. La simplicité de construction n'a d'égale que la grande rapidité du taraudage, qui ne nuit pas cependant aux coussinets.

Citons encore un tour à fileter et à charioter, un étau limeur à 0m,23 de course et à retour rapide, où le mouvement de l'outil est automatique dans tous les sens, qui se distinguent aussi par ces solides qualités de construction.

En fait de solidité, nous devons trouver cette qualité au plus haut degré dans les robustes coffres-forts dont MM. *Peyton and Peyton*, de Birmingham, nous montrent les modèles les plus variés, et aussi les plus élégants. *Samuel Chatwood*, de Bolton, Lancashire, exhibe avec orgueil le coffre-fort vénérable qui fut son champion dans la célèbre bataille de 1867. On n'a pas oublié peut-être qu'un défi fut alors porté par M. *Herring*, constructeur américain; l'épreuve eut lieu dans la maison d'essais anglaise au Champ de Mars, et le combat finit sans qu'on ait pu officiellement déterminer à qui appartenait la victoire. Nous sommes d'avis que le triomphateur fut M. *Chatwood*.

COUTURE ET CONFECTION DES VÊTEMENTS.

De très-curieuses machines surprennent le public dans cette classe ; ce sont d'abord les machines *Salmon et Cie*, pour faire les chaussures.

Une presse à deux pédales sert à tailler les semelles des chaussures ; une machine les pique, une autre perce les trous dans les carres de souliers; une autre machine fixe les œillets, une autre met les agrafes, etc., etc.

Voici les fameuses machines à coudre et à faire les boutonnières de la maison *Singer*, et celles de MM. *Smith, Starley et Cie*.

Voyez maintenant les machines à coudre *Elias Howe*, dont le prix varie entre 110, 150, 225, 250, 275 et 600 francs ; la maison vend à tempérament, mais, si on paye comptant, on bénéficie d'un escompte de 10 pour 100.

Nous parlions quelques lignes plus haut de la maison *Singer*.

Dans son catalogue, cette maison a eu l'excellente idée de faire l'historique de la machine à coudre. En voici le passage le plus intéressant :

« C'est à la France que revient la priorité de l'invention de la machine à coudre.

« En 1830, *Barthélemy Thimonnier*, tailleur français, né à l'Arbresle (Rhône), inventa et fit breveter la *première machine à coudre*. Quoique son invention manquât des éléments essentiels pour être pratique, et qu'elle n'exécutât qu'un point de chaînette peu solide et sujet à se défaire, elle est incontestablement la première machine inventée, pouvant joindre mécaniquement deux étoffes.

« Thimonnier n'ayant pas pu apporter à son invention les perfectionnements nécessaires, il fut réservé à d'autres de mettre la machine à coudre à la portée de l'industrie. »

En 1834, un mécanicien américain, M. *Walter Hunt*, inventa et construisit la première machine à coudre à navette et à aiguille ayant l'œil près de la pointe.

Toujours est-il qu'en 1850, il n'existait pas encore de machine à coudre qui pût être employée avec succès.

A cette époque, M. *Singer* s'occupa de perfectionner la machine de *Walter Hunt*, à laquelle il reconnaissait des éléments essentiels, et parvint à y apporter les modifications nécessaires pour la rendre pratique.

C'est donc à *Thimonnier* qu'est due l'idée première de la couture mécanique, et à M. *Singer* que revient le mérite d'avoir fabriqué les premières machines pratiques pouvant être employées avec succès dans l'industrie.

CONFECTION DU MOBILIER, IMPRESSIONS, ETC.

Il suffit de parcourir du regard la classe 59 pour se rendre compte des immenses services que la mécanique a rendus à la menuiserie, au travail du bois.

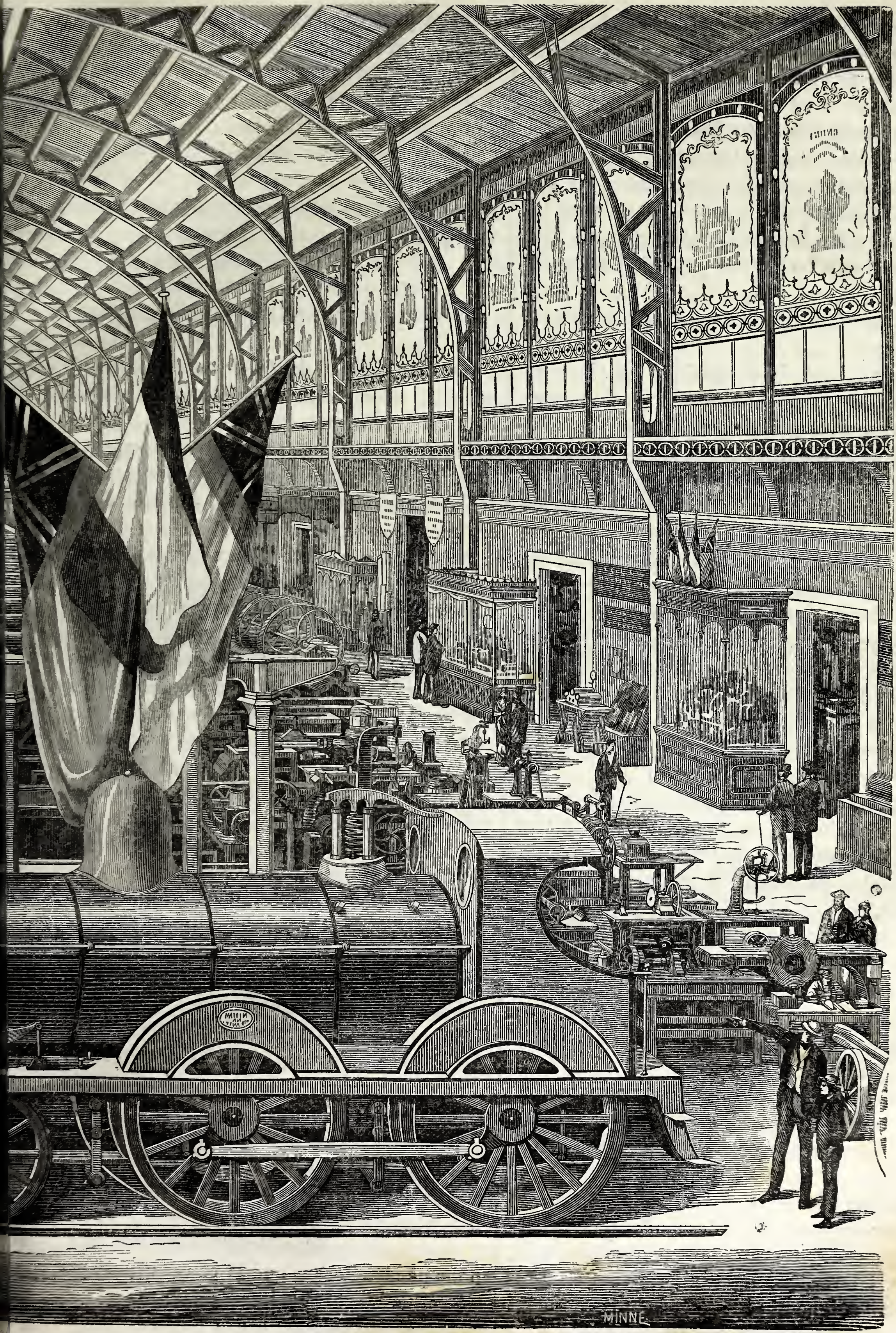
Voici d'abord le menuisier mécanique de M. *Reynolds*. M. Reynolds a inventé une machine à raboter et à faire les moulures, une machine à scie sans fin, une machine à mortaiser à vapeur, une scie circulaire et une scie sans fin combinées, fonctionnant à la vapeur ou à la main.

Il y a, d'ailleurs, beaucoup de scies circulaires dans cette classe.

La classe suivante s'applique à des travaux d'un ordre différent, quoique relevant également de la mécanique.



La galerie des machines au palais du C



MARS : VUE DE LA SECTION ANGLAISE.

Entendez-vous ces coups de piston? Voyez-vous ces exemplaires que l'on distribue par brassées au public, humides encore des étreintes de la presse?

C'est le *the Illustrated London news,* qui sort de la *machine rotatoire Ingram.*

La machine rotatoire est d'invention récente; elle est due à M. *William James Ingram,* membre du Parlement anglais, et dont le père créa à Londres le premier journal illustré.

Le travail qu'elle accomplit est prodigieux, jugez-en :

« A un bout de la machine on place un rouleau de papier d'environ cinq mille mètres de longueur. Aussitôt que la machine commence à fonctionner, le cylindre immédiatement au-dessus du rouleau grippe le papier; ce cylindre lui donne l'impression de la forme typographique ; de là il est porté diagonalement en bas aux cylindres à impression qui impriment les illustrations sur l'autre côté de la feuille; ensuite la feuille imprimée passe par une espèce de guillotine, qui coupe la feuille à sa propre grandeur; de là des rubans la portent à la machine à plier, qui délivre les exemplaires du journal bien imprimés des deux côtés et pliés à raison de 6,500 exemplaires par heure. »

Il suffit de quatre hommes pour desservir cette machine; il en faudrait vingt-quatre avec des machines ordinaires, sans que, pour cela, on obtînt la même rapidité de travail.

Mentionnons une machine de M. *Adie* pour composer et distribuer les caractères, et une machine de M. *Muller* ayant le même objet.

La classe 61 comprend des machines à faire des brosses, à graver le cuivre, à faire les enveloppes, à couper le verre, etc., etc.

CARROSSERIE — CHEMINS DE FER.

La carrosserie anglaise brille dans cette classe; on y remarque des landaus, des phaétons, des dog-carts parfaitement exécutés.

La bourrellerie et la sellerie sont excessivement soignées et leurs produits semblent avoir dit le dernier mot du progrès ; ils répondent parfaitement aux conditions de confortable qui sont exigées d'elles.

Trois locomotives de MM. *Fox, Walker et Cie* et de M. *Sharp* sont ce qu'il y a de plus remarquable dans cette classe.

Cependant notons encore le frein continu de M. *Anderson* et l'appareil de M. *Barnes* pour attacher et détacher les wagons automatiquement.

TÉLÉGRAPHIE. — GÉNIE CIVIL.
NAVIGATION ET SAUVETAGE. — ART MILITAIRE.

Saluons d'abord le *téléphone* articulant et parlant, avec sonnette d'alarme et appareil complet. Inventeur, M. *A.-C. Bell.*

La *British telegraph manufactory* expose des appareils très-complets et très-intéressants, télégraphes militaire et civil, sonnerie électro-magnétique, etc., etc.

M. *Jannéton* a inventé un grappin pour repêcher et relever les câbles télégraphiques sous-marins qui se sont rompus pour une cause quelconque.

Le *génie civil,* dont l'exposition vient ensuite, nous montre des ciments, des feutres d'asphalte, des gypses, du granit, des modèles de fenêtre à coulisses silencieuses et imperméables à l'air, une machine à éprouver le ciment, des briques, des pavés, des terres réfractaires, des ciments de Portland.

La classe 67 intéresse aussi bien les loups de mer que les marins d'eau douce.

On y voit le modèle d'une hanche de vaisseau avec appareil pour la mise à l'eau des canots de sauvetage, un chevalet pour lancer des fusées et porter une corde d'un navire à la terre ou de la terre à un navire.

Les torpilles de *the hale-Macdonald war Rocket and torpedo company* excitent la curiosité du public, au moins autant que l'*extincteur* de M. *Hall* pour magasins.

Remarquons encore le modèle de radeau brisé ou pliant à trois quilles de M. *Parratt* et le bateau à torpille d'acier avec un appareil à feu grégeois.

Dans la classe 68, afférente à l'art militaire, nous ne signalerons que le canon exposé par *sir Whitworth et Cie.*

Ce canon se charge par la culasse. Il y a,

à côté, le spécimen d'une plaque perforée, avec les projectiles qui ont causé la perforation.

PRODUITS ALIMENTAIRES

AGRICULTURE, PISCICULTURE, HORTICULTURE.

Pénétrons vite dans la galerie des produits alimentaires, si brillante, si coquette, et d'où s'échappent les émanations les plus alléchantes.

Voici les éclatantes vitrines de *Huntley et Palmers*, dont les biscuits, connus et mangés par toute la terre, viennent d'obtenir le grand prix d'honneur ; en face d'eux l'élégant étalage de *Crosse et Blackwell*, les pourvoyeurs universels de pickles, conserves, sauces et jus, dont la renommée est presque aussi grande, et ce n'est pas peu dire, que celle de *J. et J. Colman*, Canon street, à Londres. Ce dernier produit non-seulement des amidons et farines de riz, mais surtout sa moutarde, qui est, je crois, sans rivale. Il a tenu à nous prouver que la fabrication en est aussi pure que sans mystère, et pour cela il a installé un moulin, une usine miniature qui fonctionne sous nos yeux ; la moutarde qui en sort, à l'état de farine jaune ou brune, est mise dans de coquettes petites boîtes et offerte hardiment aux spectateurs, dont elle ne redoute pas l'appréciation.

Cette vitrine gracieuse, aux pyramides tournant sur elles-mêmes, est celle de MM. *Peck, Frean et Cie*, Londres, dont les biscuits sont déjà répandus chez tous ceux qui aiment la finesse jointe à la pureté parfaite des pâtes.

Si les Anglais apportent des biscuits pour les hommes, ils n'ont pas oublié les chiens. MM. *P.-W. Barr et Cie*, de Liverpool, nous offrent leur « Old Calabar. » *Spratt's Patent* nous présente ses gâteaux de fibrine ; les toutous y retrouveront la viande qui fait leurs délices. L'expérience faite permet d'assurer qu'ils se trouvent très-bien de cette nourriture, tout à fait conforme à leur goût et à leurs besoins. Elle leur fait lustrer le poil, rend la peau pure et blanchit les dents. Fabriquée d'ailleurs avec de très-pure farine, elle est tout à fait saine, et empêche les vers.

Dans la classe 71, le beurre d'herbe de M. *Clanchy*, pour l'exportation, le lait concentré de M. *Hooker*, les fromages de Welton de M. *Wafford.*

Dans les classes 72 et 73, les viandes fraîches conservées de M. *Lindemann*, les bœuf, mouton, langue, légumes et soupes conservés de MM. *Mac Call et Cie* et les tablettes de soupe solidifiée, extrait de bœuf solide, de MM. *Whitchead et Cie*.

Dans la classe 74, les sauces piquantes et savoureuses de M. *Ball*, les chocolats à la vanille de MM. *Fry, Horrs et fils*, et les essences de café et lait, et de lait épaissi de M. *Yuille.*

Enfin, dans la classe 75, le pale et l'omberales de la Cie *Anglo-Bavarian Brewery;* le porter et double stout de MM. *Ferguson et fils.*

Le groupe de l'agriculture et de la pisciculture n'a qu'une classe représentée par M. *Neighbour*, qui a envoyé un modèle de ruche perfectionnée en paille.

Deux classes du groupe de l'horticulture seulement sont représentées.

La classe 85 comprend des machines horticoles, telles que machines à faucher, coupe-gazon, tubes pour arroser, outils de toutes sortes, etc.

On y trouve aussi une collection assez variée de graines et de semences.

Dans la classe 86, on ne trouve que deux exposants seulement qui ont apporté des plantes nouvelles pour la nourriture des bestiaux.

LES COLONIES ANGLAISES

L'EMPIRE DES INDES. — ACHAT DU PAVILLON DU PRINCE DE GALLES.

L'exposition anglaise, — on vient de s'en convaincre, — est remarquable à tous les points de vue ; il est même évident qu'elle constitue la fraction la plus importante de la section étrangère ; mais notre description ne serait pas complète si, avant de quitter le territoire britannique, nous ne rendions visite à ses colonies, qui ont tenu, toutes, à figurer à côté de la mère patrie.

Nous avons, dans notre description de la galerie d'Iéna, parlé de l'exposition de S. A. R. le Prince de Galles et partant de l'exposition indienne; l'importance de cette exposition nous impose le devoir d'y revenir et de compléter ici les renseignements que nous avons précédemment donnés au lecteur.

D'après les derniers relevés officiels, la population totale de l'Inde se décompte comme il suit :

Sous l'administration anglaise.........	191.018.412
États indigènes.........................	48.233.978
Possessions françaises et portugaises.	679.172
Total.........	239.931.562

La population de l'Inde anglaise s'élève à 62,002,461 hommes et 4,523 833 femmes et enfants.

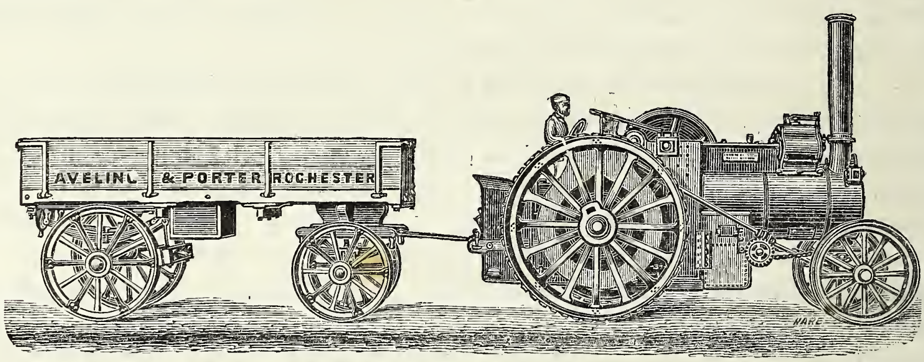
Il nous semble intéressant de placer sous les yeux du lecteur le chiffre et la composition des ressources que l'Angleterre puise dans l'Inde. Les chiffres qu'on va lire représentent les revenus officiels des treize années comprises entre 1863 et 1877 :

	Livres sterling
Revenu des terres	267.332.603
Tributs, subsides et contributions des États indigènes.	9.302.412
Contributions indirectes et forêts......	35.568.550
Revenus, patentes et contributions directes	9.253.377
Douanes................................	32.561.315
Télégraphes............................	2.922.690
Droits de procédure, successions, amendes	6.914.436
Éducation	480.251
Travaux publics.........................	10.376.570
Intérêts des sommes prêtées et des avances	4.310.064
A reporter... ..	379.022.268

Report.........	379.022.268
Sel.....................................	75.311.262
Opium....	106.182.054
Timbre..................................	30.266.782
Monnaie................................	2.473.082
Postes..................................	8.201.925
Recettes en subside pour les fonds de retraite..............................	3.415.021
Marine, droits de pilotage, etc........	4.018.087
Armée (retenue, congés, vente de matériel, etc.)............................	11.782.314
Divers	10.642.848
Total des recettes..........	631.315.643

M. le docteur George C. M. Birdwod, auteur de l'excellent *Manuel de la section des Indes britanniques*, auquel nous avons emprunté ces chiffres, donne encore sur les Indes des renseignements utiles à noter.

Ainsi, la valeur des principales marchandises et autres appartenant à des particuliers ou au trésor et importées par mer dans l'Inde anglaise pendant les treize années que nous avons indiquées ci-dessus, est de 631,315,643 livres sterling.

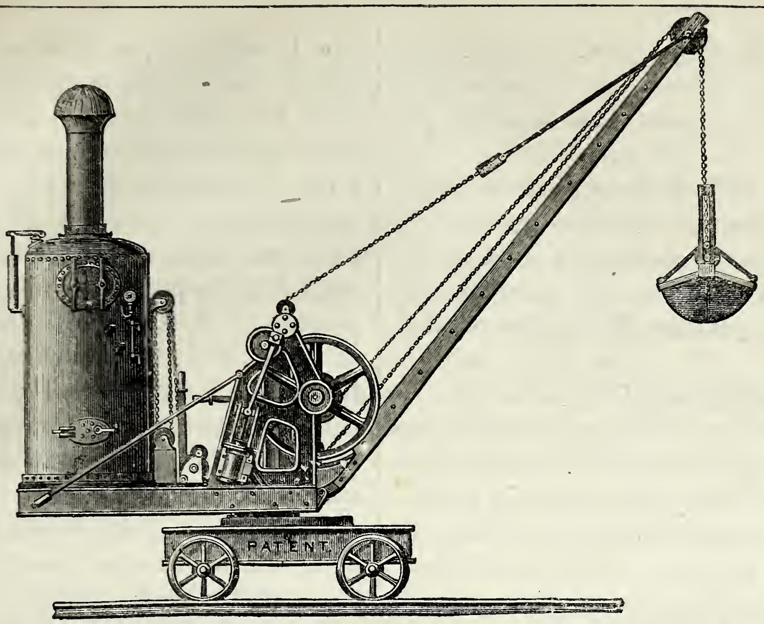


LOCOMOTIVE ROUTIÈRE.

La valeur des principaux articles et autres de production ou de manufacture indienne, des marchandises étrangères et du trésor exportés de l'Inde anglaise dans les contrées étrangères par le commerce particulier, pendant le même laps de temps, s'est élevée à 763,023,333 livres sterling.

Voici maintenant la progression des lignes ferrées ouvertes depuis 1863:— en 1864, 2,962 milles; en 1865, 3,369; en 1866, 3,567; en 1867, 3,995; en 1868, 4,015; en 1869, 4,285; en 1870, 4,832; en 1871, 3,077; en 1872, 5,382; en 1873, 5,700; en 1874, 6,190; en 1875, 6,497, et en 1876, 6,498.

La poste, qui, en 1864, n'expédiait que

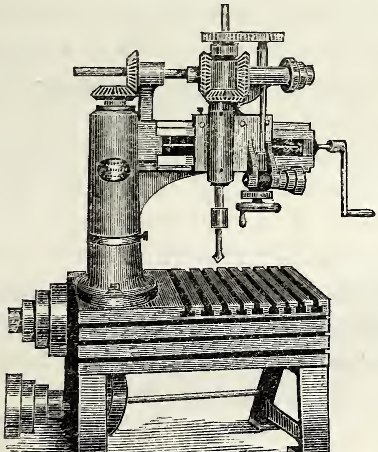


Grue a cuillère automatique de Priestman.

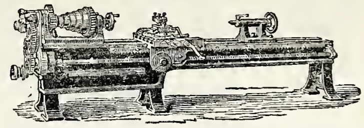
52,462,093 lettres, journaux, échantillons, etc., en a, en 1877, livré à la circulation 122,541,753.

Le réseau télégraphique a atteint une longueur de 16,649 milles.

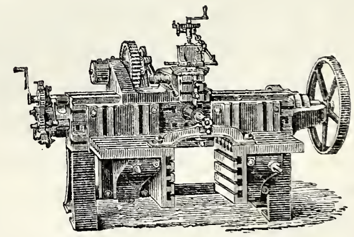
Le commerce indien, qui remonte à une



Machine a percer radiale.



Tour a charioter et a fileter.



Étau-limeur.

Machines-outils de Embleton, Mackensie et Cie.

haute antiquité, puisque la *Genèse* en fait mention, a acquis sous l'impulsion anglaise un développement immense, et il faut vraiment admirer la fécondité de cette terre qui, depuis des siècles, ne cesse de fournir au commerce et à l'industrie des produits merveilleux et des richesses sans pareilles.

Nous n'avons rien à ajouter, au point de vue descriptif, aux lignes que nous avons écrites précédemment; nous nous bornerons à faire remarquer une fois de plus le grand sentiment à la fois artistique et religieux qui se révèle à chaque instant dans les productions indiennes.

Avant de quitter les Indes, donnons au lecteur quelques détails sur le richissime personnage qui vient d'acquérir le pavillon indien du prince de Galles.

L'histoire a été trop bien et trop spirituellement racontée dans *le Figaro* par *les deux aveugles*, pour que nous ne leur laissions pas la parole :

« Il y a dans la foule des Crésus qui visitent l'Exposition, une certaine quantité de citoyens capables de s'offrir des bibelots de prix, mais il y en a peu qui puissent s'arrêter devant le pavillon d'un prince royal et dire :

« — Cette babiole me plaît, je l'achète.

« C'est le cas d'un millionnaire anglais que nous voulons présenter à nos lecteurs. Débarqué dans les Indes orientales, il y a quelque vingt ans, sans autre fortune qu'une volonté de fer et une rare intelligence des affaires, il y amassa une centaine de millions qu'il rapporta en Angleterre, où il mange ses revenus en homme qui sait tirer de l'argent toutes les nobles jouissances possibles.

« Notre héros a eu l'honneur de recevoir l'héritier présomptif de la couronne d'Angleterre, dans une circonstance dont le récit nous ramène à l'Exposition.

« Tout le monde a remarqué dans le grand péristyle du palais du Champ de Mars une statue colossale du prince de Galles, en bronze. Cette statue a été faite et fondue aux frais de sir Albert Sassoun (ai-je dit que mon personnage se nomme ainsi ?). Lorsqu'elle fut érigée sur la place du village voisin du magnifique domaine du nabab, le prince de Galles vint en personne assister à la cérémonie, dîna au château, et montra, par la bonne grâce et la sympathie qu'il daigna témoigner à sir Sassoun, combien il approuvait les distinctions et les marques d'estime que sa mère avait données à son hôte pour sa bienfaisance et ses hautes aptitudes.

« Sir Sassoun a expédié la statue du *Crown'-Prince* à Paris, et a obtenu qu'elle y fût bien placée. L'héritier du trône britannique semble, de son piédestal, dominer sa magnifique collection indienne et, — sans vouloir dénigrer l'œuvre du sculpteur, — il a l'air de dire au public :

« — J'espère que voilà de jolies choses! Elles montrent comment mes sujets entendent la manière de me recevoir lorsque je vais les visiter.

« Il faut dire que sir Sassoun, — en matière de collections, — en possède qui éclipsent les plus connues. Une légende, que nous ne pouvons contrôler, raconte que dans l'une des galeries de ses nombreux hôtels, se trouve, sous un verre, un shilling auquel l'heureux nabab doit la vie. Alors qu'il voyageait dans les jungles, porteur d'une somme énorme qu'il était allé querir au chef-lieu voisin, il reçut, sur son cheval, une secousse formidable dans le côté. Il porta la main au point contusionné et y trouva dans la déchirure de son gousset une balle qui s'était aplatie sur un shilling.

« Ses gens, qui étaient peut-être du complot, simulèrent une grande fureur contre l'assassin lorsqu'ils virent que leur maître n'avait pas été atteint, mais rien ne permet d'affirmer qu'ils n'étaient pas complices et n'eussent pas partagé le magot avec le meurtrier, dont un petit disque de cuivre déjoua les projets.

« On rappelle que sir Sassoun eut, au sujet de cet événement, un mot d'une philosophie charmante :

« — J'avais, dans une poche, cent mille francs qui ont attiré sur moi la mort, et c'est une pièce de vingt sous qui m'a sauvé la vie. Décidément, les petites sommes sont les plus utiles.

« Lorsque sir Sassoun est arrivé à Paris il a pris un professeur de français et, en trois semaines, il en savait assez pour se faire comprendre. Faites-en autant après vingt et un jours d'étude de la langue anglaise. Le Crésus britannique a, comme on pense, de belles relations à Paris. Son ami le plus intime est le comte N. de Camondo, qui a su lui faire les honneurs de Paris en homme de goût et d'esprit.

« Vous avez certainement croisé sir Sassoun dans la galerie des Nations qu'il affectionne particulièrement. Son long séjour aux Indes lui a cuivré le teint et lui a donné des faux airs de rajah. Ses yeux ont les regards alanguis de ces riches seigneurs que l'on voit traverser les rues de Calcutta dans des palanquins éblouissants, ou voguer dans des barques dorées sur les flots sacrés du Gange.

« Arrivé devant le pavillon anglais, dit

« le pavillon du prince de Galles, » sir Sassoun s'arrêta dernièrement et demanda à le visiter.

« Puis, son examen fini :

« — Combien ce pavillon ? dit-il.

« — Mais il n'est pas à vendre, il appartient à l'héritier de la couronne d'Angleterre.

« — Est-ce une raison ?

« — Sans doute.

« — Non, télégraphiez à Londres ; dites au prince que sir Sassoun serait heureux et fier de posséder une construction où celui qui sera roi s'est reposé... Quant au prix, celui de Son Altesse sera le mien !

« Et voilà comment, moyennant cent cinquante mille francs, le pavillon du prince de Galles, démonté et remonté pièce par pièce au mois d'octobre, ornera un des parcs de sir Sassoun en Angleterre. »

LE CANADA. — SA FAÇADE.

Le premier groupe de l'exposition du Canada comprend les peintures, sculptures, gravures sur médailles, dessins et modèles d'architecture, gravures et lithographies ; il n'offre rien de saillant. La façade du Canada ne mérite pas davantage une mention spéciale. C'est un grand chalet sans prétention et qui ne doit être considéré que comme un splendide échantillon des bois canadiens.

En revanche, nous n'avons que des éloges à donner au deuxième groupe, en ce qui concerne l'enseignement ; les Anglais, et les Américains encore plus peut-être, sont très-soucieux de répandre l'instruction, et chez eux l'art de l'enseignement a réalisé de sérieux progrès.

La librairie, l'imprimerie, la papeterie, la photographie ne diffèrent ni en mieux ni en pis des produits anglais que nous venons d'analyser.

Mais nous rencontrons l'originalité dans le mobilier, les tissus et naturellement les produits indigènes.

Dans le mobilier, nous trouvons beaucoup de ces chaises à bascule, si chères aux Américains et qui commencent à se répandre en Europe.

Signalons encore de beaux spécimens des écluses du Canada, des cuirs, des collections de poissons, et enfin un magnifique damier, composé de 26,000 morceaux extraits de 32 sortes de bois du Canada.

Ce dernier est l'œuvre de M. Edmond Lemieux, à Ottowa (Ontario).

Dans la classe du chauffage, on remarque des poêles en fonte d'un agencement particulier ; ils ont deux galeries vitrées, ce qui permet de se rendre compte à toute heure et sur-le-champ de l'état de combustion.

Les meubles sont particulièrement larges et commodes ; on trouve en grand nombre ces siéges à bascule qui se prêtent si bien à la forme du corps humain et le reposent en le balançant mollement.

Les draps du Canada méritent une mention, ils sont beaux et fermes ; les chaussures sont d'une grande solidité.

Le caoutchouc est très-utilisé pour l'habillement, et remarquons qu'il est d'une qualité supérieure.

Le ministère de l'instruction publique au Canada expose des spécimens de costumes de sauvages, qui excitent vivement la curiosité des visiteurs. Ces sauvages figurent dans la classe de l'habillement, quoique leur façon de se vêtir soit passablement primitive.

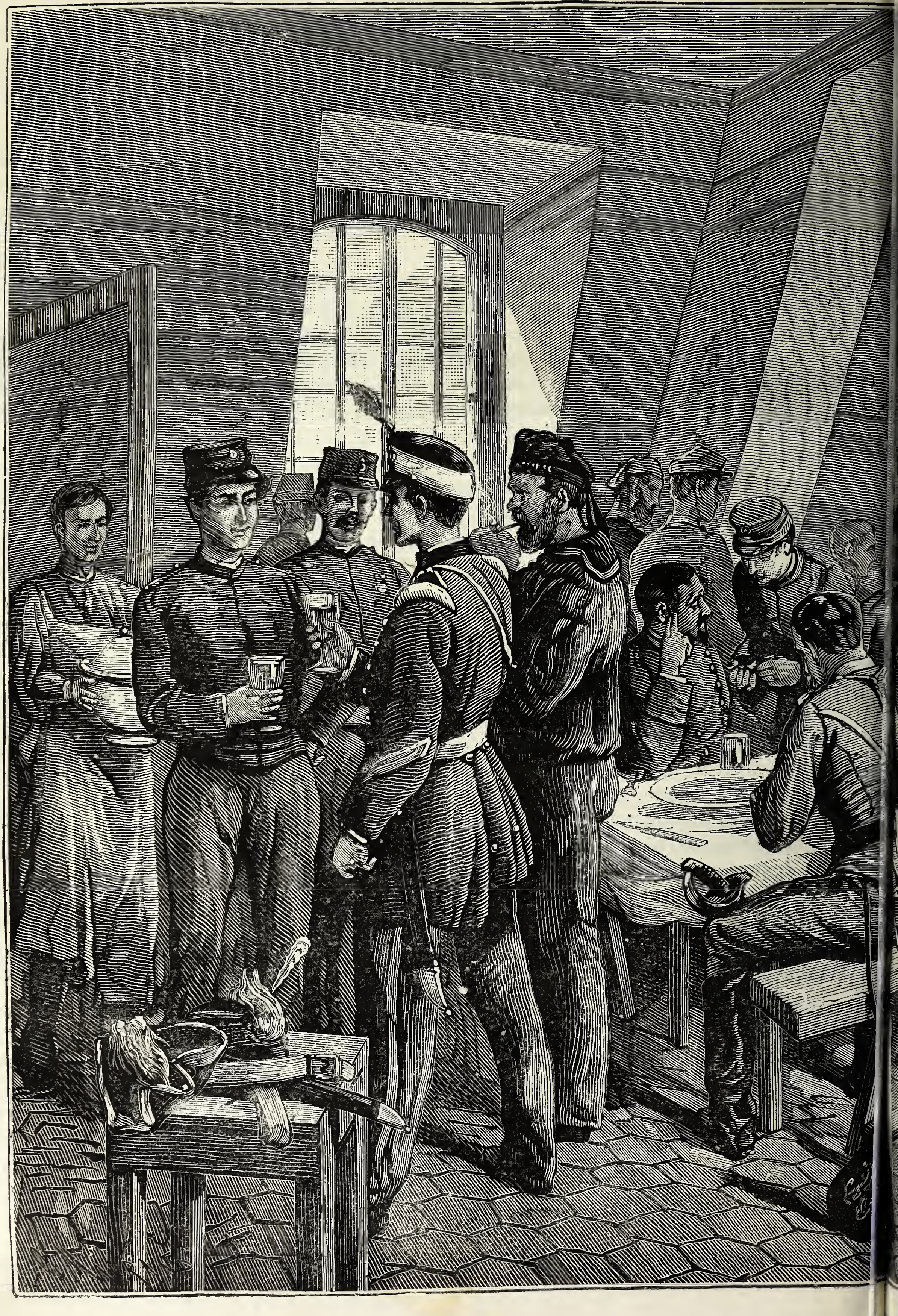
La classe 43, qui contient le produit de l'exploitation des mines et de la métallurgie, offre beaucoup d'intérêt ; on y voit du phosphate de chaux, de la houille, du minerai de cuivre, du granit, des fers, des ocres, des ardoises, des minerais de fer, du marbre, des échantillons de pétrole, etc.

Les bois du Canada, dont chaque espèce est représentée, frappent par leur beauté.

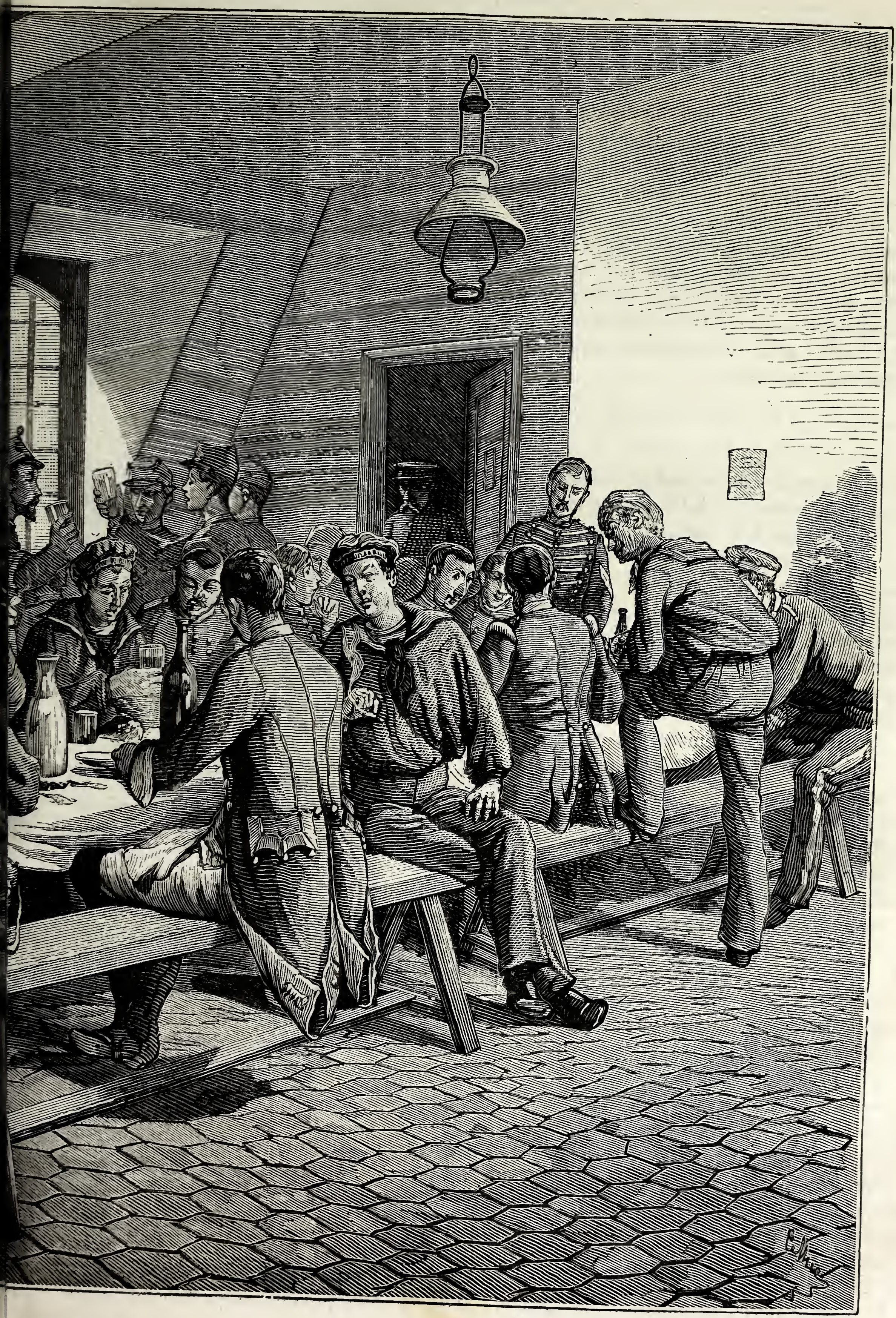
Cette exposition, en somme, est fort bien comprise ; chacun des produits canadiens est sous les yeux du visiteur, qui peut se rendre compte ainsi de la richesse et même de la nature du sol.

Les chasseurs et les pêcheurs s'arrêtent avec intérêt dans la classe 45, où se trouvent non-seulement les engins de leurs confrères canadiens, mais encore des spécimens du gibier et du poisson indigènes.

Les céréales, les viandes et les poissons, enfin les vins, bières, eaux-de-vie, bière de



La cantine des soldats



. L'EXPOSITION.

gingembre, eaux-de-vie de grains, complètent cette exposition soigneusement organisée.

Mentionnons encore une intelligente innovation postale que nous voudrions bien voir imiter en France.

Quand vous voulez recommander une lettre, au lieu de perdre au guichet de poste autant de temps qu'il en faudrait pour prendre un mandat ou charger une lettre, vous achetez un timbre spécial que vous appliquez sur l'enveloppe, et le facteur chargé de la distribution remet votre missive avec les précautions voulues.

LAGOS, LE CAP DE BONNE-ESPÉRANCE, L'ILE MAURICE, SEYCHELLES.

L'exposition de Lagos n'est pas bien considérable, mais elle n'en intéresse pas moins; les sculptures sur bois sont curieuses; nous en avons remarqué une qui représente une femme offrant au roi des noix de coco et le roi partant pour la guerre avec ses femmes et ses soldats.

Dans la classe de la musique, les tambours de guerre constituent tout le bilan musical du pays; c'est bien peu.

La céramique, le vêtement, les armes figurent en petite quantité et n'ont point d'utilité hors du pays.

La terre à pipe, le minerai de fer et de plomb composent toute l'industrie extractive; le riz et le maïs sont les seuls produits alimentaires; les chasseurs livrent au commerce des dents d'éléphant, de sanglier, d'hippopotame et des peaux de léopard.

Le *Cap de Bonne-Espérance* est assez riche en ce qui concerne les beaux-arts. Ses peintures et ses dessins intéressent, car ils représentent des sites, des paysages locaux, de la flore locale.

Dans les classes de l'imprimerie et de la librairie se trouve une intéressante collection, c'est celle des journaux de la colonie.

Dans la classe de la photographie, on remarque de curieux types, ce sont les indigènes de Damaraland.

Trois exposants ont envoyé de la soie moulinée.

La maroquinerie, la tabletterie, la vannerie, le vêtement, les armes sont purement indigènes.

En fait de produits bons pour l'exportation, nous remarquons les minerais de cuivre, de manganèse, de fer, de plomb, le charbon de terre, les pépites d'or, le cobalt, des diamants du Cap, des œufs d'autruche, des plumes, de la cire, des peaux de léopard et de loutre, de l'aloès, des laines, du tabac, des cigares, du savon, des cuirs, des blés, seigle, avoine, farine, et enfin des vins et des eaux-de-vie.

L'Ile Maurice est peu représentée au point de vue des arts, de l'imprimerie et du mobilier.

Son exposition est plus complète en ce qui concerne les produits de l'extraction.

Nous voyons, dans les vitrines, des minéraux de Maurice, des coraux, des bois, de l'aloès, les eaux minérales de Champ-Delort, des fécules de manioc et du tapioca, des sucres, cafés, vanille, girofle, etc.

Seychelles n'expose que des granits, des écailles de tortues, des spécimens de serpents, scorpions, caméléons, cigares, tabac, riz, maïs, amidon de manioc, poivre, cannelle, chocolat, cacao, conserves et enfin rhum.

VICTORIA. — QUEENSLAND.

Les beaux-arts, l'enseignement, l'imprimerie et la librairie sont assez bien représentés à *Victoria*.

Les produits de *Victoria* consistent en fils et tissus de laine peignée et de laine cardée, en flanelle, vers à soie, soies gréges, châles, dentelles, plomb, étain, antimoine, or, pierreries, quartz, lin, bois, savons, bougie, paille, amidon, froment, farines, graines diverses, beurres, fromages, épices, vinaigre thé, etc., etc.

Les vins figurent en grande quantité à cette exposition. Il faut remarquer aussi une intéressante collection d'armes indigènes.

Queensland a 669,520 milles carrés de superficie; le pays jouit d'un climat tempéré, il a de riches pâturages; aussi y compte-t-on jusqu'à 1,985,809 bœufs, vaches, taureaux, 7,421,810 moutons et 130,429 chevaux.

Queensland produit annuellement pour

1,499,576 livres sterling, et, en 1877, la colonie a atteint avec son exportation 3 millions 857,376 livres sterling.

Les produits indigènes sont l'antimoine, le marbre, l'or, le coke, le granit, l'étain, la plombagine, les laines, le mohair, des bois, du savon, du blé, du maïs, du sucre, du café et des vins.

LES AUTRES COLONIES.

Nous serons plus bref en ce qui concerne les autres colonies, et nous dirons sommairement :

La *Jamaïque*, la plus grande des Antilles anglaises, a un revenu de 572,686 livres sterling. Les exportations se sont élevées en 1876 à 11,519,015 livres sterling, tandis que l'importation a atteint seulement 1,700,253 livres sterling.

Le sucre et le rhum sont les deux principales sources de richesse pour la colonie. Le chiffre d'affaires, en ce qui concerne le rhum seulement, dépasse 300,000 livres.

La Jamaïque expose une grande quantité de produits du sol, d'échantillons de bois et de couleurs; dans la classe de la pêche, on remarque une caisse de tortue séchée pour faire de la soupe.

Les échantillons de riz, de sucre et de rhum sont naturellement très-nombreux.

La *Guyane britannique*, qui n'a qu'un revenu de 2,500,000 livres, expose beaucoup d'ouvrages fabriqués par les Indiens, pots, hamacs, etc.

Les échantillons de sucre et de rhum composent presque uniquement cette exposition, assurément fort intéressante pour les spécialistes.

L'*Ile de la Trinité*, — 300,000 livres de revenu, — expose des aquarelles qu'on regarde avec plaisir, ainsi que des photographies et des cartes géographiques.

Les produits forestiers sont d'une grande richesse. Les échantillons d'acajou abondent, ainsi que les lauriers et les amandiers de mer.

Les autres objets exposés sont le cacao, la vanille, la cire et le miel.

L'*Ile de Ceylan*, — revenu 12,500,000 fr., — a un commerce très-développé; les arts libéraux, l'enseignement, l'imprimerie, le mobilier y sont représentés.

On remarque des ouvrages en cuir très-bien travaillés, des nécessaires de toilette en bois de calamandre sculptés à Kalutara. La joaillerie est riche et dénote beaucoup de goût.

Viennent ensuite des bois de charpente, des nattes d'herbes, des chapeaux, des sacs indigènes, des écailles d'huîtres à perles, des cigares, des tabacs, des outils agricoles, des exemplaires du journal *le Lakrivikirana*, etc.

Les *Straits Settlements*, — revenu 320,090 livres, — exposent 67 espèces différentes de bois de penang et 76 racines médicales.

La *Nouvelle-Galles du Sud*, — revenu 12,435,829 livres sterling, — fut la première colonie des Anglais en Australie.

Les arts y florissent, à en juger par les tableaux, les dessins, les gravures exposés. L'impression se fait également remarquer.

Parmi les produits du sol figurent des lingots d'étain pur, des sections de couches de houille, du quartz aurifère, du minerai d'étain, du schiste, etc., etc.

La laine, le ricin, la soie figurent ensuite à côté du maïs, du froment, de la viande concentrée, et enfin de nombreux échantillons de vins.

La *Nouvelle-Zélande* n'offre que peu d'intérêt; les seules choses que nous trouvions à signaler sont un herbier de la contrée et des photographies de chefs Maori et aborigènes.

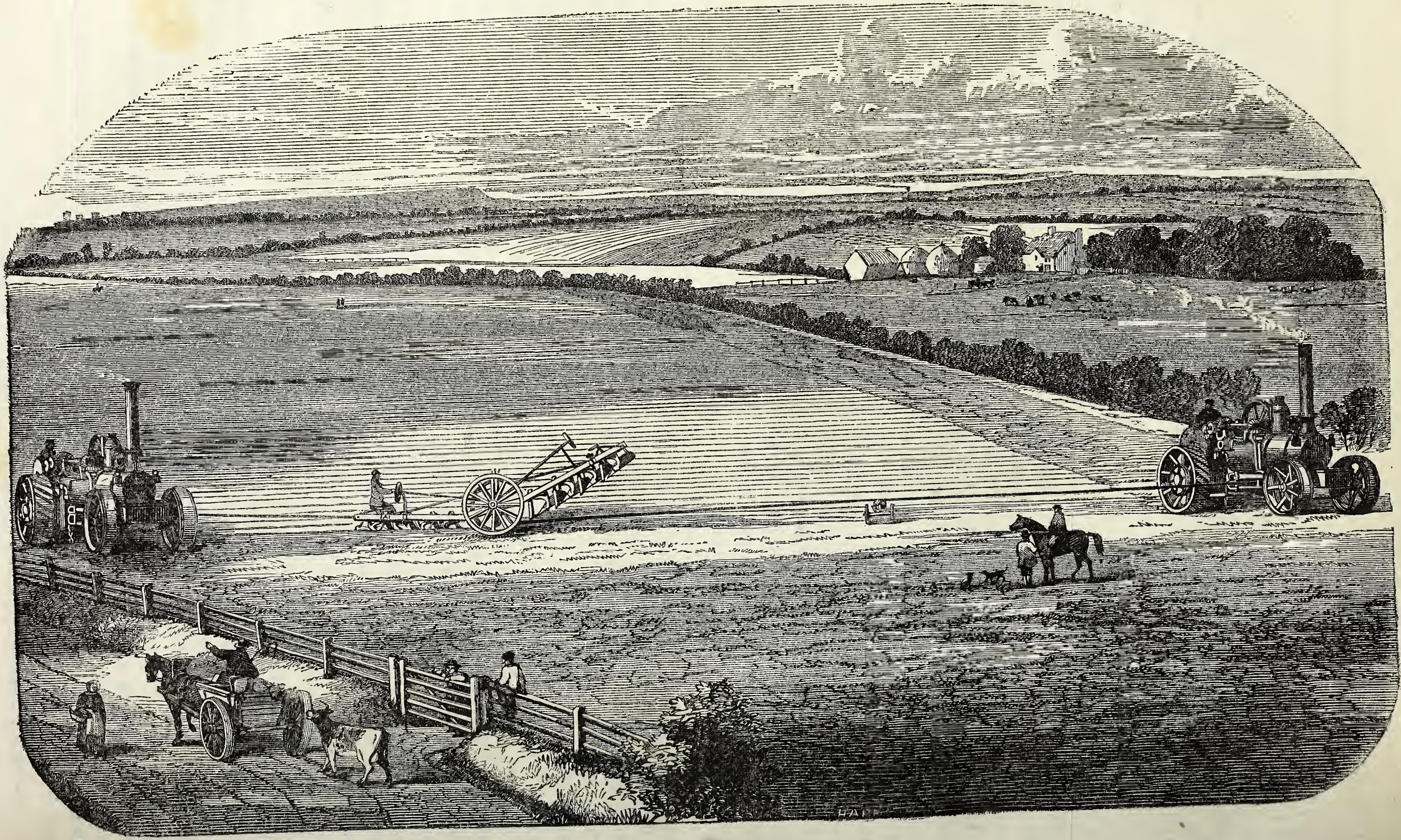
Nous en dirons de même des *Iles Fidji*, qui exposent uniquement deux balles de coton longue soie de la récolte de 1877.

L'*Australie méridionale* a un commerce très-considérable. En 1876, l'exportation s'est élevée à 116 millions de livres sterling.

Les beaux-arts sont représentés par neuf exposants; dans la classe de la géographie on remarque une très-belle carte de l'Australie du Sud.

Peu de choses à dire du mobilier et du vêtement.

L'industrie extractive est représentée par de riches échantillons de minerais d'or, d'argent et de cuivre; à côté se trouvent des spécimens de tous les bois : un peu plus loin,



LE LABOURAGE A VAPEUR, SYSTÈME A. FOWLER.



S. A. R. le prince de Galles visitant la section anglaise

des collections d'histoire naturelle, puis de nombreux échantillons de laine.

Les confitures, le kummel, le marasquin, le bitter, le curaçao, etc., figurent en assez grande quantité ; mais les boissons fermentées occupent de beaucoup la plus importante place dans l'exposition australienne.

En 1876, l'Australie du Sud a exporté 49,717,900 livres sterling de blé.

L'*Australie occidentale* expose de riches échantillons de soies, et une énorme quantité de spécimens des mines ; on voit là des roches, des gypses et des minerais de toutes sortes qui constituent la partie la plus importante de cette exposition.

Les produits forestiers viennent ensuite.

Les colonies anglaises ne seront pas mal partagées en matière de récompenses.

Nous sommes heureux de pouvoir annoncer dès aujourd'hui que le jury a accordé :

A la Guyane anglaise : 7 médailles d'argent, 17 de bronze et 27 mentions honorables ; à la Trinité, 2 médailles d'argent, 12 de bronze, 2 mentions honorables ; au groupe malais, 4 médailles d'argent, 7 de bronze, 5 mentions honorables ; aux Seychelles, 2 médailles d'argent, 5 de bronze, 3 mentions honorables ; à l'Australie occidentale, 1 diplôme d'honneur, 1 médaille d'argent, 8 de bronze, 4 mentions honorables ; à la Jamaïque, 1 médaille d'or, 13 d'argent, 12 de bronze et 11 mentions honorables ; à l'île Maurice, 1 grand prix, 6 médailles d'or, 8 d'argent, 10 de bronze et 4 mentions honorables ; enfin à l'Inde, 2 diplômes d'honneur, 7 médailles d'or, 14 d'argent, 23 de bronze et 10 mentions honorables.

II

LES ÉTATS-UNIS

LES BEAUX-ARTS.

M. Marius Vachon, dans le journal *la France*, a apprécié comme il suit l'exposition des artistes américains :

« Les Etats-Unis qui dans toutes les autres branches des connaissances humaines tiennent une si honorable place, qui ont des savants, des littérateurs et des poëtes, seraient-ils réfractaires à l'art? Leur exposition ne contient pas d'œuvres originales attestant un tempérament artistique. Celles, au nombre de deux ou trois, qui font exception ne figurent dans cette section qu'en raison de la nationalité de leurs auteurs et appartiendraient plus exactement à l'exposition de la France, où ces artistes ont fait élection de domicile après avoir suivi les enseignements de nos maîtres. Il est évident que M. *Bridgmann*, dont les tableaux, *les Funérailles d'une momie* et *Pharisiens et Publicains*, sont très-remarqués, n'a d'américain que l'origine légale. N'en peut-on dire autant de feu M. *Willie*, élève de Couture, qui n'a que fort rarement travaillé hors de France et auquel la Bretagne a fourni les sujets de la plupart de ses tableaux de genre ?

« MM. *Hovenden* et *Ward* sont élèves de M. Cabanel et font partie de la colonie artistique de Pont-Aven (Bretagne), qu'ils ne délaissent guère que pour Rome, Venise ou Naples. Les tableaux de ces artistes distraits de la section américaine, il reste fort peu de chose à mentionner, un portrait de M. *Vinton*, la *Tonte des moutons en Bavière*, de M. *Shirlaw*, d'une couleur agréable et bien composée ; un portrait de dame, de M. *Porter ;* quelques paysages américains, de MM. *Gifford, Wyantt ;* le *Pont de Grez*, de M. *Bloomer ;* un tableau de M. *Hamilton*, le *Grand spectacle*, de M. *Brown*, composition pittoresque, bien dessinée, dont le coloris a de grandes qualités. Pour le reste, ce sont des études qui attestent évidemment beaucoup de bonne volonté et d'excellentes intentions ; mais nous n'y trouvons rien à critiquer ni à louer. »

Il y a encore, à notre sens, dans cette exposition excessivement restreinte, puisqu'elle ne compte que 156 tableaux et dessins, il y a encore, disons-nous, des œuvres qui méritent une mention.

Les Funérailles d'une momie, qui ont frappé M. Marius Vachon, sont en tous points dignes d'éloges ; le coloris y est chaud, c'est bien là le ciel embrasé d'Orient ; mais l'artiste a su se garder de ces tons criards, de ces couleurs crues qui nous ont choqué dans plusieurs tableaux de l'exposition anglaise.

M. Brown a brossé un délicieux petit

tableau de genre; debout sur un trottoir, se tiennent quatre bambins, donnant les signes du plus grand contentement. Que regardent-ils? un cirque qui passe.

Il était impossible de rendre avec plus de vérité les différentes nuances de la joie enfantine.

La Récolte du maïs, de M. Johnson, est très-curieuse et très-étudiée.

Sous le titre *Solitude*, M. Duna a rendu un très-bel effet de lune en mer.

La vue du *Port de New-York*, de M. Quartley, est très-regardée.

La Marguerite, de M. Sade, est un tableau de genre tout à fait charmant; un incroyable est étendu sur l'herbe, auprès de lui, dans une pose gracieuse, une jeune fille interroge la marguerite.

C'est gai, c'est frais, c'est sentimental, c'est charmant, — et la peinture est bonne.

LA FAÇADE.

« Si les Anglais n'ont rien inventé en architecture, à plus forte raison doit-on, a écrit M. Charles Blanc, s'attendre qu'il en sera de même des Américains, et en général de tous les Etats fédératifs, parce que l'architecture, encore une fois, est l'expression des grandes sociétés et ne saurait fleurir au milieu des agglomérations où domine l'esprit d'individualisme, le fractionnement. La façade des Etats-Unis est sans caractère et ne manifeste pas même un soupçon d'art. Quelque chose de sauvage perce encore à travers cette architecture, parfaitement convenable d'ailleurs pour un café de New-York, de Philadelphie ou de Chicago. »

Ajoutons cependant qu'il ne faut pas trop décrier cette architecture; nous vivons dans un temps où les angles s'arrondissent, où les reliefs s'effacent, où les originalités disparaissent; le développement du commerce, les chemins de fer ont répandu de l'uniformité sur toute la surface du globe, et le grand progrès à venir consistera en ceci que rien ne ressemble plus à un peuple qu'un autre peuple.

Nous vivons trop vite pour avoir le temps de bien bâtir, à moins que nous ne bâtissions pour nos petits-neveux; de plus, nous devenons pratiques, et puisque nous ne rêvons plus qu'une chose : faire de nos villes de véritables docks, ce ne sont plus des monuments qu'il nous faut; bientôt nous n'aurons plus besoin que de magasins. Combien cela simplifiera partout l'architecture!

En somme, si cette façade est un peu banale, elle a du moins l'intention d'être élégante; elle porte fièrement sur des écussons entourés de couronnes de laurier nouées avec des rubans d'or les armes des divers États surmontés de l'étoile nationale. Le bâtiment est surmonté d'un belvédère au-dessus duquel flotte le pavillon des Etats-Unis.

ENSEIGNEMENT, IMPRIMERIE, LIBRAIRIE, PHOTOGRAPHIE, MUSIQUE, GÉOGRAPHIE, ETC.

Il faut rendre cette justice aux États-Unis que, dans nul autre pays, l'enseignement n'est l'objet d'autant de préoccupations, d'autant d'intelligente sollicitude.

L'exposition collective de l'éducation des États-Unis a été préparée et organisée par les soins du commissaire général en personne, M. Mac Cormick.

Né à New-York en 1832, il s'était d'abord adonné aux affaires. A l'époque de la guerre de Crimée, il visitait l'Europe et en rapportait un volume de correspondances qui eut un très-grand retentissement sur notre continent. Il est également l'auteur d'un ouvrage intitulé : *Saint-Paul à Sainte-Sophie, ou Impressions de voyage en Europe*.

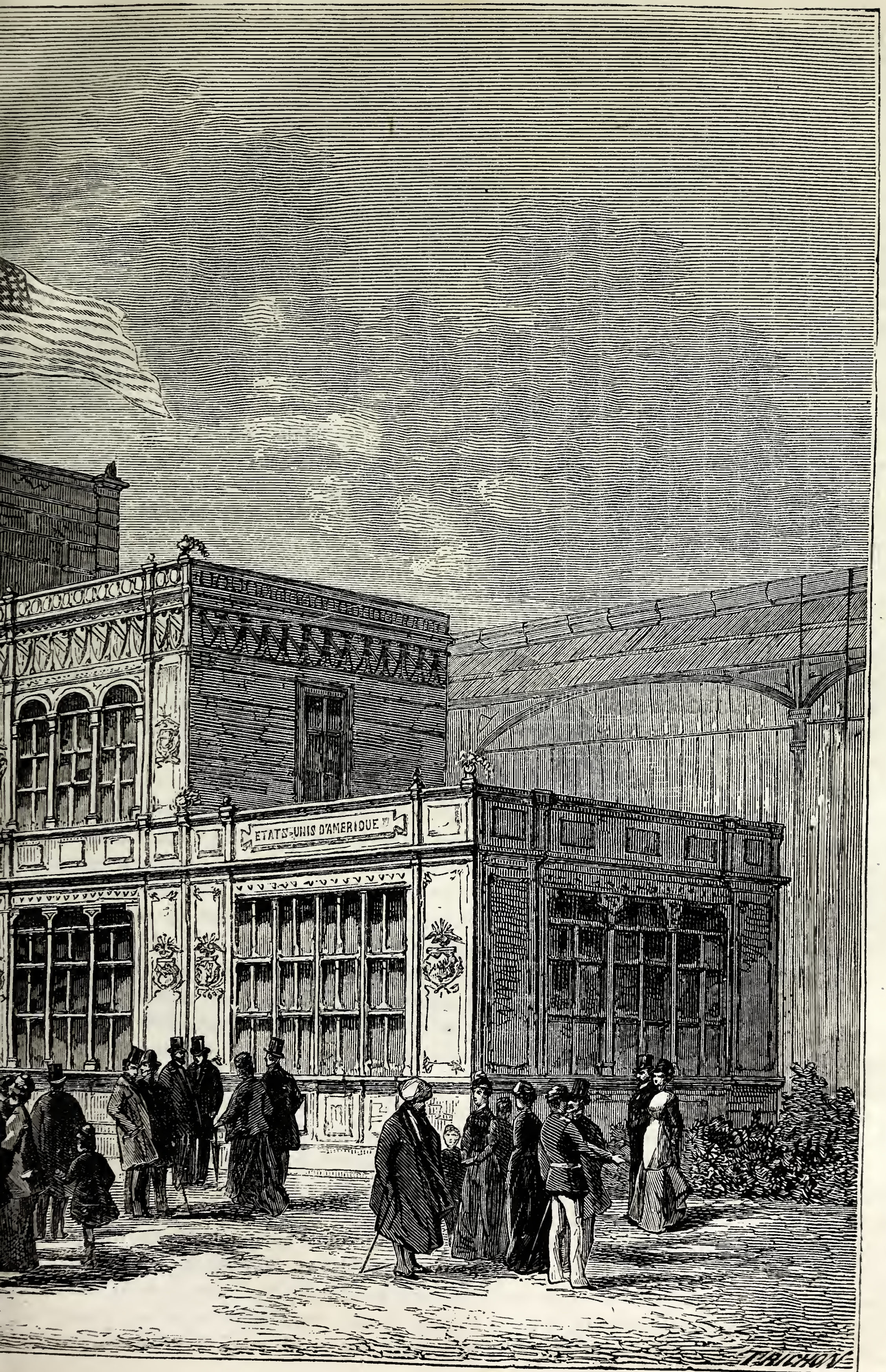
Cet esprit libéral, élevé, qui personnifie l'esprit du progrès américain, se retrouve à chaque pas dans l'exposition de l'enseignement. Tous les États sont représentés dans cet ensemble, où figurent à la fois les instituteurs et les maîtres de pension, et tous les industriels dont le travail se rapporte aux besoins de l'enseignement.

Du reste, on lit au frontispice de la salle qui est réservée à cette exposition : *L'instruction publique est gratuite dans tous les États de l'Union*.

En ce qui concerne la librairie, le visiteur peut constater dans la bibliothèque américaine les grands progrès réalisés de l'autre



Façade des Etats-U



A RUE DES NATIONS.

côté de l'Atlantique depuis l'Exposition de 1867. Ne se bornant plus, comme jadis, à contrefaire les livres publiés en Angleterre, les libraires de New-York, de Philadelphie, de Boston et des autres villes de l'Union éditent des *magazines*, des volumes, des journaux originaux, souvent illustrés avec le plus grand luxe de gravures faites en Amérique, et établis avec le plus grand luxe typographique. MM. *Harper frères*, *Scribner*, *Armstrong*, *Lippincott* et *Osgood* notamment méritent les plus grands éloges pour leur exposition, disposée avec goût par M. *Terquem*, agent parisien des éditeurs américains.

Ne quittons pas les livres sans mentionner le casier à livres pivotant de *Danner*. Ce casier a quatre faces, chacune porte quatre étages de rayons sur lesquels on place les ouvrages d'un usage quotidien. D'un léger mouvement de la main, vous faites tourner le casier, suivant que vous désirez tel ou tel volume. Ce meuble se place par conséquent à côté du bureau ou de la table de travail, il est d'une commodité incontestable.

En fait de publications utiles, nous remarquons encore le *Journal d'éducation* de Boston, l'*Astronomie physique* illustrée, de M. *Léopold Trouvelot*, etc., etc.

La photographie est très-largement représentée, et elle est digne de tous les éloges.

Dès l'entrée, les yeux se portent sur une véritable abondance de photographies de toutes dimensions, parmi lesquelles nous remarquons les photographies de M. *Sarony*, les photographies émaillées de M. *J. Gurney*, de New-York, dont les couleurs sont inaltérables à l'air et à l'humidité, et des portraits, notamment ceux du président Hayes et de Mme Hayes, de M. *Landy*, de Cincinnati; les gracieux portraits d'enfants de M. *Joshua Smith*, de Chicago, etc. Plusieurs de ces exposants présentent en même temps quelques dessins et portraits au fusain d'une bonne exécution.

Il faut citer aussi à la vitrine de M. *Gutekunst* une très-belle photographie du président Lincoln.

La musique est représentée par d'excellents pianos de *Meyer et fils*, de Philadelphie, et par des orgues de salon des maisons *Estey*, de Brateleboro, et *Mason et Hamlin*, de New-York.

Les classes de la médecine, de l'hygiène et de la géographie ne présentent rien d'extraordinaire ; exceptons-en toutefois les splendides dentiers de M. *Samuel White*, si naturels qu'ils font songer au lion de l'Écriture *quœrens quem devoret*.

MOBILIER, VÊTEMENT ET ACCESSOIRES.

Les meubles sont rares, témoignent d'un faible sentiment artistique, mais d'une entente raffinée du confortable. Nous signalerons seulement les siéges et les lits articulés, dont les dossiers se baissent, se lèvent, se ploient au gré de la personne qui désire y reposer son corps; secours précieux pour les malades qui ont des reins endoloris à ménager.

La tapisserie, la céramique, la cristallerie ne nous arrêteront pas; la coutellerie fait miroiter devant nos yeux une foule de petits objets en or et en argent d'un grand fini de travail; à côté sont les plumes et porte-plumes de même matière, petits chefs-d'œuvre de goût et de commodité, apportés par MM. *Fairchild et Cie*, de New-York, et par MM. *Aiken, Lambert et Cie*.

L'orfévrerie est surtout personnifiée par le nom de *Tiffany et Cie*; de New-York; mais elle l'est de façon à nous donner une haute idée des progrès de cet art industriel dans le Nouveau-Monde. Bijoux, argenterie de table massive ou ruolz, joaillerie, horlogerie de salon ou de poche, bronzes d'art, sertissage et taille de pierres fines, cette exposition Tiffany comprend un peu de tout, et nous montre en chaque genre des spécimens très-remarquables. Il faut le dire d'autant plus hautement, que les articles exhibés sont tous pris dans la fabrication courante et non des pièces soignées à dessein en vue de l'effet de *humbug* à produire en Europe.

Nous reproduisons un dessin du Vase de Bryant, dont une copie électro-galvanique figure dans cette vitrine. On sait que ce vase fut offert au grand poëte journaliste William Culten Bryant, en l'honneur de sa quatre-vingtième année. Il était le produit d'une

souscription rassemblée dans tous les États de l'Union et l'ouvrage de la maison Tiffany. Les dessins symbolisant la vie du poëte sont exécutés au repoussé avec une finesse et une harmonie admirables.

Non moins remarquable est la reproduction de la collection cypriote, bijoux antiques trouvés à Carium par le général di Cesnola, et actuellement en possession du musée métropolitain de New-York. L'imitation faite par MM. Tiffany fait complétement illusion.

Nous n'étonnerons pas le lecteur en lui annonçant la richesse de la classe des tissus. Nos fabricants français, comme ceux d'Angleterre, disent assez haut combien devient menaçante la concurrence qui leur est faite sur notre marché par les cotonnades et les soies des Etats-Unis. Ce n'est pas nous, consommateurs, qui les plaindrons. Les vêtements sont intéressants, mais plutôt par les étrangetés de la coupe et de la forme. Une vitrine de patrons illustrés, en papier, exécutés comme des costumes d'étoffe, avec une perfection telle que l'œil s'y méprend, excite l'admiration des visiteurs. Conçus d'ailleurs avec un goût parfait par leur auteur, Mme *Demorest*, ils offrent, nous dit-on, beaucoup d'économie aux femmes qui veulent confectionner elles-mêmes leurs costumes.

Une des originalités américaines les plus curieuses, c'est le *parasol Palmer*, qu'on n'a pas la peine de porter, qui s'adapte à la taille, aux épaules, et ombrage complétement la tête, ce qui épargne aux jolies mains le poids, si léger déjà, de l'ombrelle ou de l'en-tout-cas.

Aimez-vous les appareils de sauvetage? Voici celui de *David Kakwiler*, une sorte de veste avec manches, qui maintient forcément la tête hors de l'eau. Une autre curiosité, c'est le corset *Warner Bros*, de New-York, à bretelles; ces bretelles soulagent sans doute les personnes opulentes, mais elles doivent gêner les jolies miss désireuses de se décolleter.

Des articles de voyage, il y a peu à dire; l'Américain et l'Anglais ont poussé très-loin la science du confortable; tém in les malles si ingénieusement combinées de *Simon et frères*, de Newark.

Entrons dans la classe des armes. Voici d'abord la vitrine *Remington*, très-belle collection de revolvers et de pistolets richement montés en ivoire, nacre, argent ou or, gravés, niellés, etc., et des échantillons du fusil connu; puis celle de la société des carabines *Scharps* (Bridgeport), celle de *John Lowel et fils* (Boston), enfin celle du fusil *Springfield*, adopté par l'armée des Etats-Unis; le grand avantage qu'offre cette arme, c'est la facilité avec laquelle, le coup tiré, le culot de la cartouche s'enlève et saute à une assez grande distance au moment où l'on relève le chien. C'est le système déjà appliqué chez nous au fusil Gras. A côté se trouve le revolver *Owen Jones*, de Philadelphie, qui se débarrasse automatiquement des cartouches brûlées et de celles-là seules, naturellement.

PRODUITS BRUTS ET OUVRÉS DES INDUSTRIES EXTRACTIVES ET MÉCANIQUES.

Il serait fastidieux d'entrer ici dans les détails des nombreux objets compris sous cette rubrique. On sait assez à quel degré de perfection les Américains ont porté la fabrication des instruments usuels en métal. Leurs serrures et leurs clefs minuscules sont renommées; leurs limes, leurs pinces ne le sont guère moins. La société du *Granite iron ware* montre des spécimens remarquables d'ustensiles de cuisine et de ménage en tôle émaillée, d'une légèreté extraordinaire et d'une propreté sans rivale. Les poêles, les fourneaux de cuisine témoignent d'une science du confortable plus achevée peut-être que celle des Anglais.

Parmi les produits des forêts, citons le sumac et un frêne spécial à l'Amérique, qui donnent des bois à la fois souples, élastiques, légers et solides, précieux pour la carrosserie et le charronnage. Nous n'avons trouvé rien d'exceptionnel dans les pelleteries et les fourrures. Les tabacs sont très-variés et très-nombreux. Ceux de Virginie nous paraissent supérieurs à tous les tabacs vantés et connus; en tout cas, ils valent peut-être mieux que les tabacs d'Orient.

Les laines sont de belle qualité; nous engageons les connaisseurs à parcourir dans

l'annexe agricole, la longue série de casiers où elles sont toutes méthodiquement rangées et étiquetées ; ils y trouveront aussi les variétés de coton et de soie récoltées dans l'Union.

Les produits chimiques sont ici, comme partout, encombrants et bruyants. Voici le *bromo-chloralum*, l'*iodo bromure de calcium* de *Tilden*, les *huiles de menthe pure* de *Hotchkiss*, le *cosmolubric*, huile déjà très-employée et très-estimée par les constructeurs de machines ; elle sert actuellement à lubrifier tous les organes de celles qui fonctionnent à l'Exposition; puis le *borax*, l'*huile de ricin*, la *glycérine*, et toute la longue série des produits utilisés par la pharmacie et l'industrie.

Dans la classe des cuirs et peaux, nous trouvons un extrait estimé, le *hemlock*, de la maison *Yung et Cie* ; il paraît qu'il est très-utilisé par les tanneurs américains et que ceux-ci lui doivent la beauté de leurs cuirs, beauté obtenue plus économiquement.

MACHINES ET CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES.

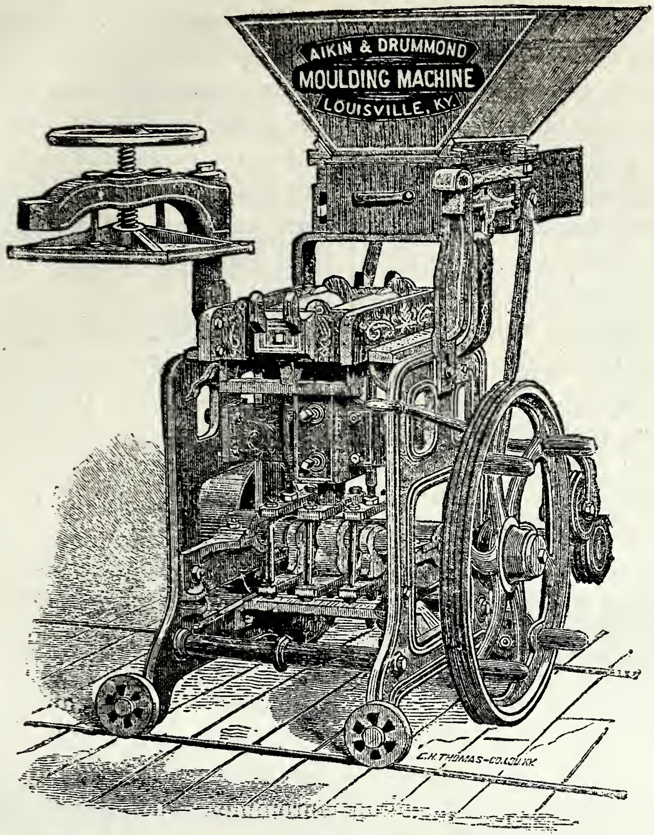
Cette partie de l'Exposition américaine, quoique peu fournie, renferme des appareils extrêmement intéressants, tels que le perforateur de charbons dans les mines, de la *Lechner Mining machine Cie*; les balances de *Howe Scale*, l'appareil électrique à nickeler, de *Weston*, les machines gazeuses de *Mathews*, les injecteurs et les éjecteurs *Friedmann*, de *Nathan* et *Dreyfus*, etc.

L'une des attractions de cette classe est la machine de *Clough et Williamson* (Newark), qui, avec un fil de fer, d'un seul coup, en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire, vous confectionne un tire-bouchon léger, élégant, et si solide qu'il perce une planche.



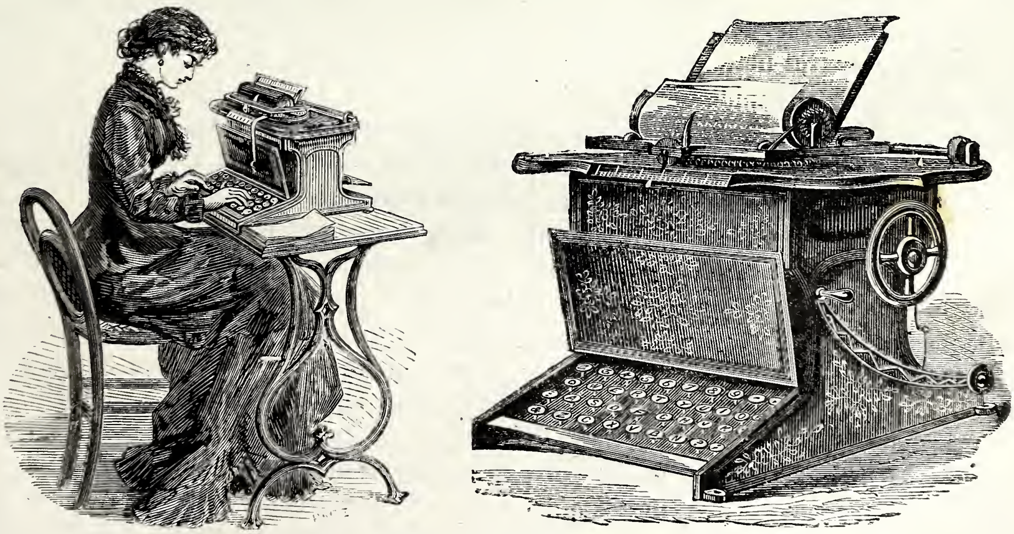
HON. RICHARD C. MAC CORMICK
Commissaire général des États-Unis.

Remarquons tout près de là une excellente machine à tailler les queues d'aronde, exposée par MM. *J. Fay et Cie*, de Cincinnati. Notre dessin en montre la disposition peu encombrante et d'une simplicité remarquable. Son travail est parfait; elle coupe sur les deux côtés et de face, par la même opération, une queue d'aronde parfaitement régulière sur un morceau épais de 3,177 centimètres et large de 29,48 centimètres. Quand il s'agit de tiroirs étroits, elle fait en même temps deux côtés et deux faces avec exactitude et rapidité. L'opération s'accomplit en élevant ou abaissant le levier avec la main.



MACHINE A MOULER
de MM. Aikin et Drummond, à Louisville.

A côté fonctionne une machine qui obtient l'un des plus vifs succès de curiosité. C'est la presse à estamper le fer-blanc et la tôle,



LA MACHINE A ÉCRIRE, TYPE WRITER.

et à faire d'un seul coup les boîtes à sardines, les seaux et autres vases d'usage analogue. Elle est exposée par MM. *Bliss et Williams*, de Brooklyn. Étonnante la rapidité avec laquelle la feuille métallique se transforme, sous le choc du piston, en une boîte absolument et rigoureusement régu-

lière. C'est fait avec la rapidité de l'éclair.

Vous n'oublierez pas non plus une charmante petite machine, un bijou mécanique, qui s'adapte au rebord d'une table, d'une balustrade, etc., et qui pèle les pommes. Ce n'est qu'en Amérique qu'on trouve ces inventions. C'est à peine grand comme cette feuille de papier ; votre main, prenant la manivelle, fait opérer un tour à la roue, et la pomme est pelée. Le fruit tombe aussitôt, automatiquement écarté par le repoussoir, dans une corbeille placée pour le recevoir.

La machine à mouler, pour toutes espèces de métaux, exposée par MM. *Aikin et Drummond*, de Louisville, marche à la main ou à la vapeur et pèse à peu près 600 kilogrammes; c'est une création ingénieuse.

Nous ne pouvons passer sous silence la machine à écrire dite *Type Writer* ; c'est encore l'un des étonnements de cette section américaine si fertile en surprises. Une jeune fille, assise devant une sorte de piano, promène le doigt sur un clavier, dont chaque touche porte une lettre, ou un chiffre, ou un signe de ponctuation : ce mouvement suffit pour que ce caractère se trouve écrit typographiquement sur le papier. Cette machine se prête à tous les besoins et doit être d'un précieux secours pour tous ceux qui sont obligés d'écrire vite et beaucoup. Le résultat est remarquable : l'écriture ainsi produite est une sorte d'impression en caractères typographiques majuscules, très-nette, très-lisible, infiniment plus facile et rapide à déchiffrer que le manuscrit le plus soigné.

Rien de moins compliqué que le mécanisme et l'opération; 44 touches sont rangées sur quatre lignes, formant ainsi un clavier dont on peut jouer des deux mains. La lettre qu'elle doit marquer est très-nettement gravée sur chaque touche ; il n'y a pas de méprise possible. Le doigté est à la fois plus facile et plus rapide que celui du piano; du reste, il suffit de trois ou quatre jours d'exercice pour arriver à écrire 40 à 50 mots par minute. Il n'est guère de plumes même très-alertes qui en fassent autant.

Ce qui nous semble constituer l'avantage supérieur de cette machine, déjà très-perfectionnée après beaucoup de pratique, c'est qu'elle épargne toute fatigue a l'écrivain. Ceux qui ont la main nerveuse et ils sont légion, seront de notre avis. Ajoutons qu'il n'y a pas ici d'encre à verser ou qui se dessèche ; on ne se salit ni les doigts ni les vêtements ; enfin la trépidation d'un wagon ou d'un vaisseau ne l'empêche pas d'écrire, alors qu'elle rend impossible l'usage de la plume.

Cette machine est en service dans beaucoup d'administrations, de journaux et chez de nombreux particuliers. Tous les possesseurs en semblent également enchantés. A Paris, on peut la voir fonctionner et se la procurer chez MM. *Williams et Cie*, 1, rue Caumartin.

La Compagnie des machines à écrire « *Type Writer* » est représentée à l'Exposition par MM. *John, G. Rollins et Cie*, négociants américains à Londres, qui sont les agents européens des principaux fabricants de machines agricoles, d'outils et autres des États-Unis.

Parmi ces outils, citons les fourches américaines de *Batcheller*, qui sont devenues si promptement populaires, dès qu'on a pu apprécier leur extrême légèreté, jointe à une élasticité et à une résistance étonnantes. Leurs manches sont faits de ce frêne d'Amérique dont nous citions tout à l'heure les précieuses qualités de force et de légèreté. L'acier formant les dents de ces fourches est d'une trempe toute spéciale, dans le secret de laquelle il faut chercher la raison de leur élasticité extraordinaire. M. *Pilter*, le dépositaire de la rue Alibert, à Paris, en jette quotidiennement de véritables quantités dans la circulation, où elles sont accueillies avec une faveur croissante et justifiée.

MM. *Rollins* ont encore installé une vaste collection de bascules et de balances de tous les formats, système Fairbanks, depuis celle qui pèse quelques grammes d'épicerie, jusqu'aux gigantesques bascules à ponts qui supportent 200,000 kilogr. La qualité distinctive de ces engins de pesage est leur grande précision. Joignez-y une extrême solidité, de l'originalité dans les formes, une très-grande élégance d'aspect, beaucoup d'éclat, une très-grande facilité dans la manutention, et vous aurez à peu près une idée de cette brillante exhibition, qui d'ailleurs a

remporté les plus hautes récompenses partout où elle a voulu concourir.

Citons aussi, parmi les importations de la maison *Rollins*, d'originales chaises-tables, d'un ingénieux système, pour enfants; puis des voitures d'enfants à capotes, fort gracieuses et très-légères; des serrures, des scies à main, des pompes qui permettent d'envoyer l'eau dans les fermes à des distances et à des hauteurs surprenantes; des presses à fourrages, la tondeuse de gazon connue sous le nom de « *the Archimedean* », enfin des semoirs, des râteaux à cheval, des charrues et cultivateurs, des bêches et défonceurs, des coupe-racines, etc., enfin tout l'arsenal des exploitations agricoles.

Viennent ensuite les appareils de la mécanique générale et les machines-outils; les métiers à tisser, puis les machines à coudre. Parmi celles-ci, remarquons le *brodeur-princesse*, complétement en acier et d'un usage impérissable. En outre du coton à coudre ordinaire, son fonctionnement n'exige qu'un seul fil de la grosseur et de la couleur nécessaires. Il fabrique ainsi la tresse et la fixe dans une seule et même opération.

L'exposition du matériel des chemins de fer attire justement l'attention. C'est large, aéré, doux au roulement; on circule d'un bout à l'autre des trains; les banquettes rembourrées, sur lesquelles on s'assoit durant la journée, deviennent des lits quand arrive le soir; on se réunit dans un wagon-salon, où l'on peut causer, écrire, lire, en un mot vivre en voyage presque comme dans sa propre demeure.

LE PHONOGRAPHE.

Le phonographe se compose, comme le téléphone, d'un appareil récepteur et d'un transmetteur, entre lesquels se trouve l'appareil enregistreur, l'âme de l'instrument. « L'appareil récepteur, dit un de nos plus éminents confrères, M. A. Vernier, est un tube courbé, à l'extrémité duquel il y a un entonnoir dans lequel on parle. Au bout du récepteur, il y a une ouverture de deux pouces environ de diamètre fermée par un diaphragme ou disque métallique extrêmement mince, qui vibre avec une grande facilité.

« Au centre de ce diaphragme est fixée une aiguille d'acier qui se meut en même temps et de la même manière que le centre du diaphragme. L'appareil est posé sur une table juste en face de l'enregistreur. Ce second appareil est un cylindre de bronze dont la surface porte des rainures en forme d'hélice; la longueur totale de cette rainure est de 42 pieds; si on l'étendait sur une ligne continue horizontale, c'est là environ la distance qu'elle couvrirait.

« Le cylindre couvert de ces rainures, en forme de vis, est monté sur un axe horizontal, et l'aiguille de l'appareil récepteur, placée comme nous l'avons dit au centre du diaphragme vibrant, s'y appuie légèrement. Le cylindre est ainsi disposé que l'aiguille porte dans la rainure et que le cylindre peut être animé, par un mouvement d'horlogerie, d'un mouvement de rotation, en même temps que d'un mouvement de translation horizontale, de telle sorte que l'aiguille reste toujours engagée dans la rainure de l'enregistreur.

« Pour enregistrer les vibrations de l'aiguille, il faut que le fond de la rainure, dont les diverses parties passent successivement devant l'aiguille vibrante, reçoive en quelque sorte l'empreinte de la vibration, que les ondes sonores s'y dessinent, qu'elles y tracent une courbe formée de parties successivement ascendantes et descendantes. Pour cela, on s'arrange pour que l'aiguille, en vibrant, exerce une légère pression sur une feuille mince d'étain : cette feuille qui enveloppe tout le cylindre est inélastique, elle reçoit une sorte d'impression, chaque oscillation de l'aiguille y produit un creux, une sorte de petite vallée.

« Quand le cylindre a achevé sa course, toutes les paroles prononcées dans le récepteur se sont imprimées dans la longue rainure hélicoïdale; celle-ci a rendu une sorte de gravure naturelle, et les moindres inflexions de cette gravure ont leur importance, puisqu'elles sont la trace permanente d'une onde sonore. Si les sons ont été forts, les marques seront profondes; s'ils ont été légers, elles seront plus légères; la petite

vague linéaire tracée par l'aiguille dans l'étain sera l'image fidèle des vagues sonores.

« C'est là une véritable impression, durable et immuable, de tout ce qui peut sembler le plus difficile à fixer, de la voix. La reproduction des sons qui ont formé cette impression se fait dans le troisième appareil, dans le transmetteur.

moyen d'un fil de soie convenablement tendu.

« Cet appareil est placé devant le cylindre du récepteur. Les choses sont disposées de telle manière que l'aiguille de l'appareil transmetteur recommence exactement la même course que celle de l'aiguille du diaphrame récepteur. La pointe d'acier suivra



VASE BRYANT
Exposé par MM. Tiffany et Cie, à New-York.

« Il faut se figurer un tambour conique métallique avec la grande extrémité ouverte et la petite extrémité de deux pouces de diamètre recouverte en papier. Devant ce diaphragme en papier est un léger ressort en acier vertical et terminé par une aiguille qui ressemble à celle du diaphrame du récepteur. Le ressort est mis en rapport avec le diaphragme en papier du transmetteur, au

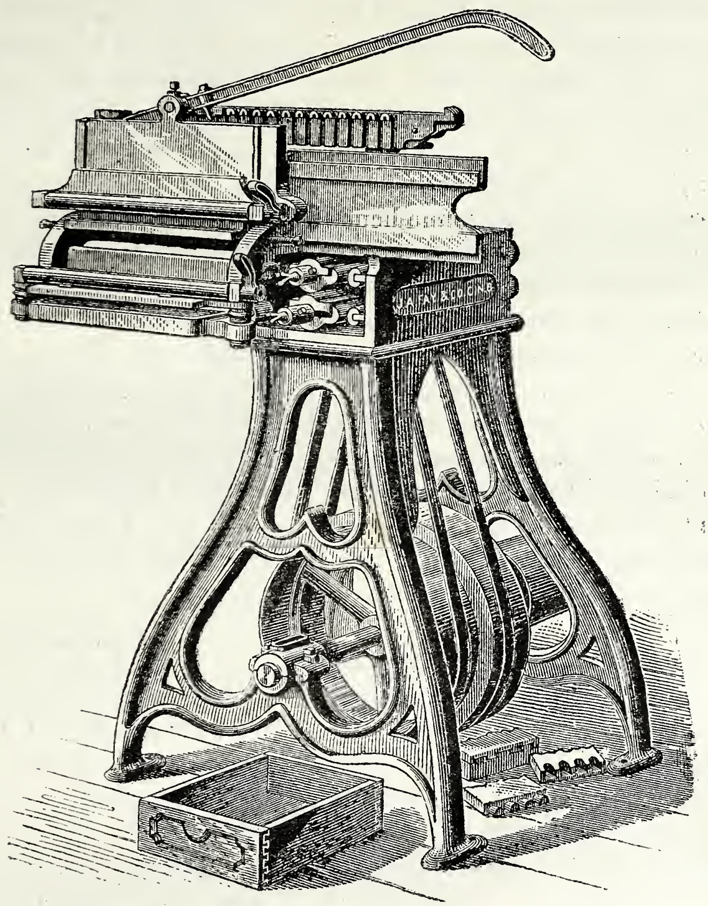
la pointe ondulée qui se déroule devant elle ; elle vibrera et recommencera dans le même ordre tous les mouvements qui se sont imprimés sur la trace qui lui est marquée.

« Des vibrations se communiqueront au diaphragme de papier, et il en résultera une série d'ondes sonores tout à fait semblables à celles qui ont été imprimées sur la feuille d'étain. On entendra, chose merveilleuse,

sortir des mots du tambour conique, altérés cependant et empreints d'un timbre métallique. Si le cylindre se meut la seconde fois plus lentement que la première, la voix gagnera en gravité; s'il se meut plus vite, elle deviendra plus aiguë.

« Tel est exactement l'appareil de M. *Edison;* on comprend que le phonographe est un instrument bien autrement délicat que le téléphone; il doit être construit avec la précision d'une montre; il faut que le mariage entre le mouvement vibratoire des aiguilles soit du récepteur, soit du transmetteur avec la rainure hélicoïdale du cylindre se fasse avec une admirable précision; l'aiguille qui imprime la voix doit avoir un mouvement aussi doux que facile; l'aiguille qui la recueille, si je puis me servir de ce mot, doit presser, mais aussi légèrement que possible, sur la petite surface ondulée qui lui imprime la vibration qui se métamorphose en vibrations sonores... »

Autre invention de M. Edison : la *plume électrique;* elle consiste en un petit appareil électro-magnétique renfermé dans une enveloppe métallique et fixé au sommet d'un tube qui se termine par une pointe à son extrémité inférieure. Si on promène la plume sur une feuille de papier reposant sur du papier buvard, on peut écrire comme avec la plume ordinaire.



MACHINE A TAILLER LES QUEUES D'ARONDE
Exposée par M. J.-A. Fay et Cie, de Cincinnati.

Les caractères tracés ainsi sont formés d'une série de trous innombrables, qui constitue un cliché parfait; on n'a plus qu'à traiter ce dernier comme un cliché ordinaire pour obtenir une autographie irréprochable par la netteté et la pureté des traits.

La force motrice qui conduit l'aiguille de

la plume, est empruntée à une pile de Bunsen, de deux éléments.

La vue de nos gravures fera suffisamment comprendre le fonctionnement de cet appareil; son utilité et son efficacité ont été constatées par de nombreux établissements. Nous croyons cette invention appelée à un avenir.

LES MACHINES AGRICOLES.

Il est indispensable de s'arrêter devant les belles machines agricoles de l'Amérique.

Les noms de *Wood, Osborne, Collins, Mac-Cormick, Springfield*, etc., sont connus dans le monde agricole.

Les vastes exploitations des immenses territoires yankees ont obligé de bonne heure leurs propriétaires à remplacer la main de l'homme par l'action plus rapide et plus puissante des machines. La vapeur a joué bien vite son rôle dans le labourage et le battage; les chevaux sont venus traîner les faucheuses, les faneuses, les râteaux, les moissonneuses, les lieuses, etc. L'homme s'est borné uniquement à les diriger. Nous ne comparerons pas entre elles toutes ces machines; mais on nous permettra d'attirer l'attention sur l'exposition de *Johnston Harvester et Cie*, de Brockport, New-York.

La moissonneuse Johnston avait obtenu le 1er prix en 1874, au concours de Mettray; la faucheuse combinée en moissonneuse, dite la *Merveilleuse*, y reçut le grand prix d'honneur et une médaille d'or de 1,500 francs. Ces visiteurs spéciaux s'en souvenaient et voulaient savoir quels nouveaux perfectionnements avaient pu être ajoutés à cette machine.

Ils ont appris l'évolution commencée dans la mécanique agricole par la substitution à la fonte du fer forgé qui donne un outil plus solide et plus léger; c'est là le secret du succès obtenu par la moissonneuse Johnston qui a pris l'initiative de cette évolution.

Il suffit d'examiner notre dessin pour se rendre un compte facile des qualités qui ont rendu l *Merveilleuse* si populaire et si utile. Sa puissance, qualité dominante, et sa solidité se manifestent au seul aspect des fortes et grandes roues motrices de la membrure et des pièces de traction ou d'effort, toutes en fer forgé : bielle incassable, organes de transmission couverts et à l'abri de la terre, des pierres, de la paille, et autres accidents; tirage facile pour deux chevaux dans les récoltes les plus exubérantes, sur les champs humides ou raboteux; mouvement lent ou rapide à volonté; marche silencieuse, telles sont les particularités qui distinguent cette machine et justifient son nom. D'ailleurs il n'est pas un acquéreur qui n'ait spontanément exprimé sa satisfaction des services de cet instrument aux vendeurs, MM. *Deeker et Mot* (168, boulevard de la Villette, Paris).

La *Merveilleuse* fauche par jour 4 hectares de prairie et moissonne 6 hectares de céréales. Au dernier concours de la présente Exposition, à Mormant, la Johnston a révélé une aptitude nouvelle : le sort lui avait assigné le plus mauvais des 35 lots destinés aux 35 concurrents ; c'était un champ dont la récolte était versée, roulée, enchevêtrée au point que son propriétaire la déclarait inattaquable. La Johnston l'a complétement moissonnée, non sans effort. Le ministre de l'agriculture a manifesté hautement sa satisfaction qui a été partagée par le jury.

PRODUITS ALIMENTAIRES.

L'Amérique est un des pays les plus favorisés au point de vue des productions de la terre; il serait difficile de rencontrer autre part une si grande variété, un choix si considérable entre des produits généralement d'une qualité tout à fait supérieure.

Les céréales sont représentées par de très-beaux blés, maïs et farineux de toute sorte. Sous forme de pâtes sèches et de biscuits, MM. *E. J. Larrabee et Cie*, d'Albany, exhibent des produits on ne peut plus appétissants.

Une très-curieuse exposition, qui intéresse toutes les ménagères, est celle de la maison *Fairbanks*, dont les saindoux sont si connus.

De Chicago, où la maison a son usine, et où il lui arrive chaque jour une innombrable quantité de commandes, le saindoux arrive au Havre, seul et unique lieu de dépôt pour toute l'Europe.

MM. Fairbanks ont eu une ingénieuse idée qui les a fait bénir de tous les bébés ; ils ont fait distribuer de petits vases en fer-blanc de divers modules représentant les récipients dans lesquels ils enferment leurs produits.

Voici maintenant le homard de la Reine, excellente conserve exposée par MM. *Burnham et Morrik,* de Portland (Maine) ; elle est très-recherchée des gourmets, et, grâce à elle, les amateurs de homard peuvent en toute saison satisfaire leur goût favori.

A côté, on trouve *the coming meat;* c'est la galantine de Saint-Louis, qui a le même goût que le jambon, avec des qualités plus nutritives.

Elle se compose de viande cuite dans son jus, désossée et assaisonnée, de sorte que, telle qu'on la livre, elle est mangeable en toute occasion, comme les viandes froides.

Un autre produit similaire est le *jambon de Saint-Louis*, qui est particulièrement recherché pour les sandwichs.

Maintenant, saluons la *maizena;* c'est une farine de maïs, contenue dans d'élégantes petites boîtes, analogues à nos paquets ordinaires de chicorée. La *Glen Cove Manufacture Company,* de New-York, acclimate parmi nous cette utile substance.

La *maizena* a pour elle un goût fin, exquis, une grande force nutritive, et en raison des corps gras que contient le maïs, elle économise sensiblement le beurre dans la cuisine. Ajoutons qu'elle est d'une blancheur éblouissante.

C'est aussi de Chicago que viennent les boîtes de viande conservée et cuite en vases clos à l'étuve, de MM. Vilson. Cette maison soigne avec sollicitude la préparation du bœuf, des langues, du veau, du jambon, qu'elle renferme dans les boîtes métalliques à sa marque. La viande se conserve indéfiniment, sans altération, et quand on la sort de son enveloppe, elle est rose, d'aspect agréable, et ses émanations flatteraient l'odorat le plus rebelle.

Laissons aux connaisseurs le soin d'examiner les nombreux échantillons de vins, bières, wiskey; passons à une curiosité d'un autre ordre, — la dernière, — que nous allions oublier.

Un marchand de chocolat a exposé un livre géant qui n'est ouvert que de 2 à 4 heures et qui contient 2,000 sortes de bonbons et chocolats fabriqués à New-York.

Sur la couverture de ce livre, relié en bois solide avec fermoir en cuivre, on lit :

Voyage dans l'île des plaisirs
Tome XXXI
(1878)
by Henry Maillard.

Cet exposant a fait confectionner en chocolats le vase de Médicis.

Ce vase est fort bien fait, seulement son socle nous a paru furieusement écorné; la raison en est bien simple, il se trouve juste à la hauteur des jeunes bouches ; or, comment résister au plaisir de donner un coup de dent en passant?

III

LA SUÈDE ET LA NORWÉGE

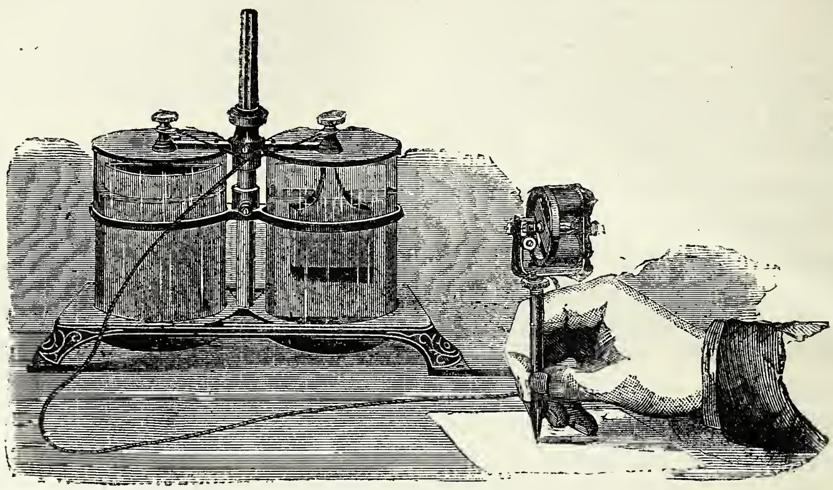
LES BEAUX-ARTS.

L'exposition artistique de la Suède et de la Norwége n'occupe pas un espace considérable, mais ses diverses toiles ont un incontestable cachet d'originalité qui impressionne et charme le visiteur.

Commençons par la partie suédoise.

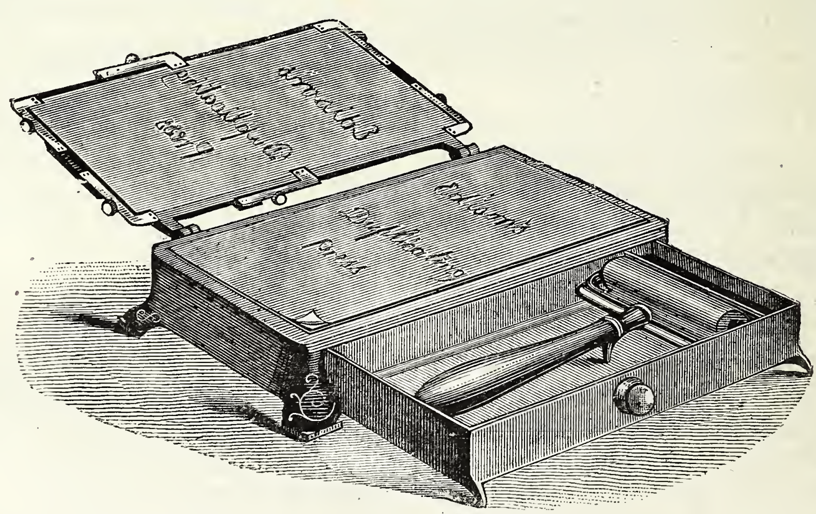
Le baron G. O. Cederstrom expose une toile historique, *le corps de Charles XII porté par ses officiers à travers la frontière norwégienne.* Ce sujet est traité largement; la face pâle du roi mort est pleine d'expression; les physionomies des soldats sont à la fois douloureuses et énergiques. Devant le cortége, un chasseur d'aigles se découvre respectueusement ; ce chasseur, avec sa tête de vieux soldat, ses cheveux blancs, son air contristé, son fusil en bandoulière, et portant suspendu à l'épaule l'aigle qu'il vient d'abattre, se découpe magnifiquement en grisaille sur le fond du paysage couvert de neige.

Derrière la civière du roi, un soldat porte la bannière nationale ; elle ombrage le front du mort ; on dirait la patrie pleurant son père.



La Plume électrique d'Edison.

On regarde beaucoup les tableaux de M. Wahberg ; pinceau original, exact et soigneux ; peinture bonne, solide et bien dessinée ; telles sont les qualités qui se rencontrent au plus haut point chez cet artiste.



Presse autographique de la plume électrique d'Edison.

Sa *nuit d'été en Suède*, sa *marine*, empruntée à un site du golfe de Gascogne, sont des tableaux saisissants.

La baronne Amélie Von Schwerin a un bon paysage ; *l'effet de soir* est rendu avec beaucoup de cachet.

M. Nordenberg expose une scène rustique émouvante ; un jeune paysan est ramené mort de la chasse sur un brancard de feuillage. Dans le fond, des hommes rapportent la dépouille d'un ours colossal ; c'est celui qui, dans la lutte, a, d'un coup de griffe épouvantable, déchiré la poitrine du chasseur.

La vérité de la scène, sa disposition dramatique, produisent un effet très-grand.

Un tableau d'un autre genre attire les visi-

teurs ; c'est celui de Mme Nils Forsberg, *les Saltimbanques avant la loi Talon.*

Le pauvre petit être étique et blême se disloquant devant un directeur de cirque forain qui discute froidement avec son régisseur les qualités ou les défauts du sujet, est d'un effet navrant. On voit les muscles

Au dessous du tableau, l'artiste a écrit ces vers :

Oui, nous habiterons ma petite chaumière,
Où nous vivrons ensemble en paix et bien contents;
Et nous élèverons nos chers petits enfants
Dans l'amour du Seigneur et du roi. Hein! j'espère
Que ce sera gentil. Ah! pense donc, ma chère.

Cette idylle est positivement délicieuse.



M. Thomas E. Edison, inventeur du phonographe.

s'étirer et on entend craquer les jointures.

A côté de ce sujet d'un réalisme douloureux, mais supérieurement traité, notons un charmant tableau de genre de M. Zetterstrom. La scène se passe dans la campagne : un jeune homme et une jeune fille causent tout bas. Le jeune homme est pressant, la jeune fille rougit.

Regardons un instant *le Marché aux fleurs*, de M. le comte G. von Rosen, et arrêtons-nous devant un ravissant tableau de Mme E. Sparre. Une jeune fille, délicieuse dans son costume de mariée, est accoudée près d'une fenêtre ; elle regarde, inquiète, du côté de la porte ; sa main gauche tient un livre de messe... elle attend.

Dans la chambre, des sacs de voyage ; un bouquet sur un guéridon.

Le chatoiement de la robe de soie blanche est rendu de la façon la plus heureuse et la prise de jour a été très-bien trouvée et suivie par l'artiste, le tapis est parfait ; son ton mat en opposition avec le vif de la soie produit un grand effet. Ajoutons que la figure de la jeune femme est d'un beau idéal.

Nous allions oublier un beau tableau de M. Nils Forsberg, et ce tableau, par sa sympathie française, nous touche particulièrement ; c'est *le Grand-Père et les mauvaises nouvelles.* Voici le sujet :

Un vieux soldat se fait lire *le Petit Journal* par sa petite-fille ; c'est en 1870 ; hélas ! les nouvelles étaient mauvaises... qui ne s'en souvient ?

L'expression de la physionomie du vieux soldat, l'expression de la physionomie de l'enfant sont impossibles à décrire. Le grand-père souffre de ce qu'il entend, l'enfant a une sérieuse tristesse qui prouve que, toute jeune qu'elle est, elle souffre de ce qu'elle est obligée de lire.

Ce tableau remarquable ne figure pas au catalogue officiel, pourquoi ?

Passons à la Norvége. Son exposition a le défaut que nous reprocherions volontiers à celle de la Suède ; elle n'est pas assez abondamment pourvue et on a trop vite fait de la visiter ; ses artistes ne sont pas de ceux dont on se lasse et, si longtemps qu'on demeure à regarder leurs toiles, on en voudrait voir encore ; on voudrait qu'ils eussent plus donné.

Nous remarquons d'abord *l'Effet de soleil*, de M. Baade, puis le tableau de M. Heyerdahl : *Adam et Ève chassés du paradis.*

Les deux coupables, épouvantés, descendent ensemble dans les ténèbres, et au coin gauche du tableau, tout en haut, une lueur vague est en train de disparaître... c'est la lumière du paradis perdu qui va s'effacer pour jamais.

L'idée est juste, mais la couleur est peut-être un peu forcée et la lumière peut-être mal calculée ; peut-être, puisque le peintre représentait la terre si noire, eût-il dû, par un contraste logique, faire plus colorée la dernière lueur du paradis terrestre ; évidemment, cette dernière lueur devait éclairer encore les coupables comme un remords jusqu'à ce qu'ils fussent arrivés au lieu de souffrance.

Nous demandons au lecteur la permission de lui soumettre ici une observation qu'il partagera avec nous, — nous le croyons, — c'est que les artistes suédois et norvégiens atteignent une incontestable supériorité quand ils ont à peindre les effets de jour ou de nuit de leur climat.

Quiconque aura visité et comparé les diverses expositions des beaux-arts étrangers sera de notre avis. L'artiste, quoi qu'il fasse, a toujours dans l'œil la lumière du pays natal ; qu'un peintre anglais brosse une Venise en plein soleil, vous reconnaîtrez la nationalité de l'auteur soit à des grisailles, à des sortes de brouillards, soit au contraire à des débauches de couleur ; donc, au point de vue du ton de la couleur, l'artiste n'est vrai que quand il peint son ciel natal : on peint son pays, on imite les autres.

Ainsi, quoi de plus vrai, comme ciel, comme couleur bien comprise, que le saisissant et fantastique tableau de M. Arbo : l'*Asgaardreid !*

C'est une légende, une vieille légende d'autrefois, à laquelle son pinceau a donné la vie.

M. E. Beauvois, dans son *Histoire légendaire des Francs et des Burgondes,* dit :

« On raconte encore aujourd'hui, dans les campagnes de la Norvége, que l'Asgaardreid (c'est-à-dire la troupe des cavaliers qui se rendent à la demeure des Ases, à la Valhalle) se compose des morts qui n'ont pas fait assez de bien pour mériter le ciel, ni assez de mal pour aller en enfer. Leur punition est de galoper dans les airs jusqu'à la fin du monde... Ces cavaliers, montés sur des coursiers noirs comme du charbon et dont les yeux étincellent dans l'obscurité, se tiennent tranquilles là où règne l'ordre ; mais on entend leurs éclats de rire et le cliquetis de leurs armes lorsque s'engagent les batailles... C'est une bande de mauvais augure, mais qui rappelle les Valkyries qui allaient présider aux combats. Au moyen âge, on

s'est représenté cette réminiscence du paganisme comme une bande de sorciers qui allaient au sabbat. »

Un pareil sujet, sous le pinceau de M. Arbo, devait être traité de main de maître, il l'a été.

La troupe des cavaliers fantastiques passe comme un tourbillon ; elle se hâte, car le crépuscule approche ; elle recueille en route un mort qui vient se joindre à elle, c'est une recrue...

Et la troupe, en proie à la course infernale qui lui est imposée, fuit, fuit troublant l'air, commotionnant les éléments...

Et, en bas, sur la surface de la terre, silencieuse, endormie encore, on voit les arbres qui ploient comme si un orage passait sur eux.

C'est grandement rendu. C'est magnifique.

Nous demanderons à M. Wergeland la permission de lui faire remarquer que, si la *Mort de Dyveke* n'est pas sans mérite, il s'est peut-être un peu trop inspiré du tableau connu : *Benvenuto Cellini expirant entre les bras de François Ier*.

Le *Paysage écossais*, de M. Gode, attire beaucoup l'attention ; le *Convoi funèbre*, de M. Peters, émeut ; ce cercueil dans une barque, la neige à l'entour, les physionomies bien rendues, en font une toile réellement méritante.

Trop tard, de M. Dahl, est une paysannerie fort agréable, peut-être un peu en couleur, mais enfin charmante : deux jeunes gens, de jeunes mariés sans doute, poussent vers la pleine eau leur barque chargée de fenaison, tandis qu'un gros garçon qui espérait embarquer avec eux et qui porte une énorme charge de foin, reste tout penaud à trois mètres de la rive sur une grosse pierre. Les jeunes bateliers partent en riant, et la figure du garçon arrivé « trop tard » est si drôle que personne ne peut passer devant ce tableau sans rire.

Notons encore, avant de clore ce compte rendu, deux très-amusantes toiles consciencieusement et minutieusement peintes, de M. Lerche : *le Réfectoire* et *la Chronique scandaleuse*. Ce sont des études de têtes monacales parfaitement réussies ; mais comme les moines de M. Lerche se nourrissent bien !

LA FAÇADE.

Nous avons payé aux artistes suédois et norvégiens le tribut d'admiration qui leur était si bien dû ; nous allons maintenant examiner les deux pays à un autre point de vue, c'est-à-dire au point de vue industriel et commercial.

Parlons d'abord de la façade que la Suède et la Norvége ont établie à l'entrée de leur exposition, et qui n'est pas une des moindres curiosités de la *rue des Nations*.

MM. Clovis Lamarre et L. Gourgaigne, dans leur excellent ouvrage : *Suède et Norvége et l'Exposition de* 1878 (1), ont très-heureusement défini le caractère et le sens du bâtiment qui nous occupe. Nous leur empruntons leur description :

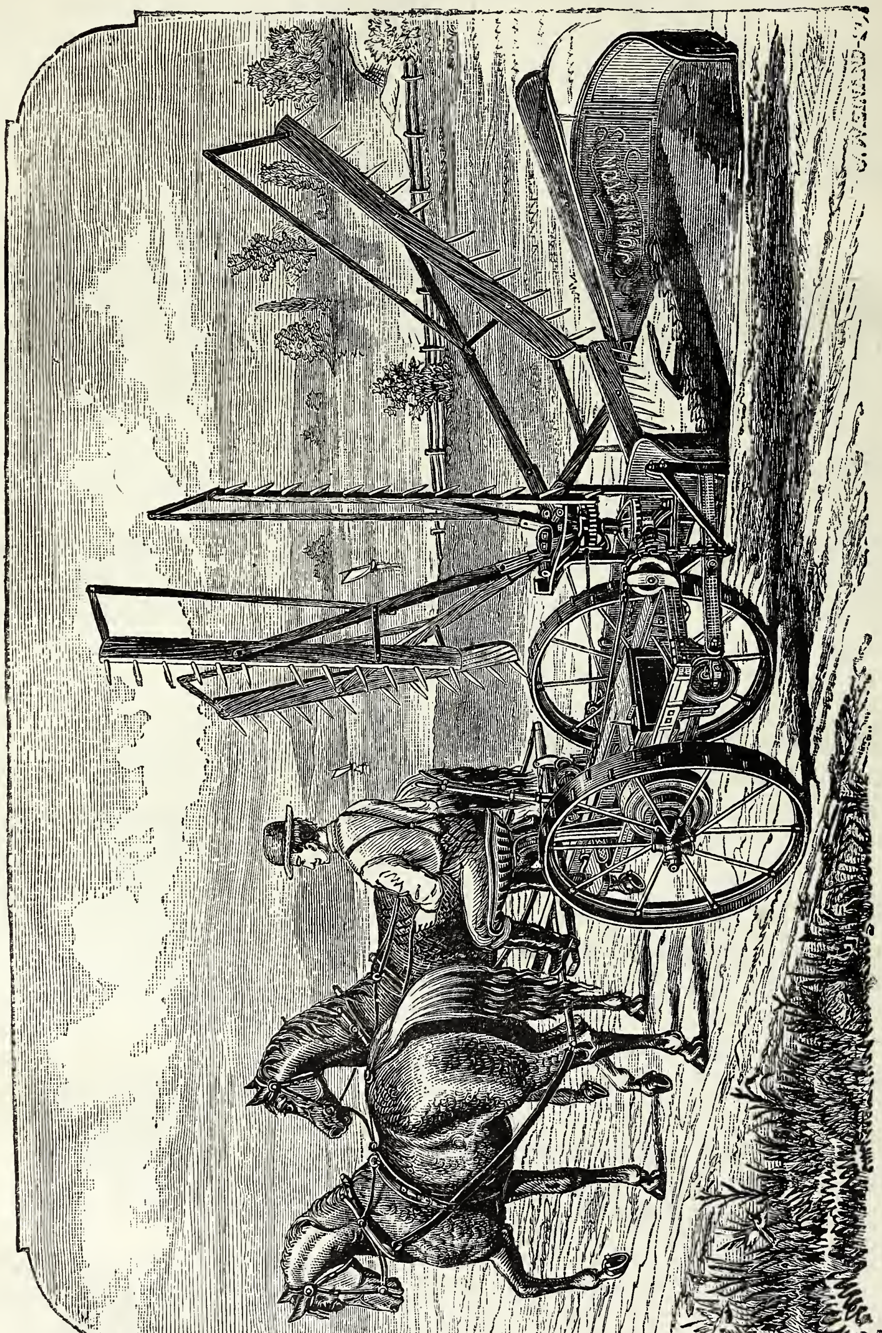
« La Suède et la Norvége ont construit dans la *rue des Nations* une façade qui peut servir de spécimen des vieilles constructions scandinaves. Dans l'ordonnance générale domine le style byzantin; mais ce n'est plus ici le style pur, tel que le révèlent les constructions civiles et religieuses, antérieures au XIIe siècle.

« L'empire byzantin a exercé, par sa politique et par ses actes, une grande influence sur les premiers siècles du moyen âge. Il est peu de pays où l'architecture ne se soit inspirée des traditions artistiques de Constantinople. La France, où le style gothique devait prendre un si merveilleux développement, possède de beaux spécimens d'architecture byzantine; à plus forte raison, cette influence s'est-elle exercée dans les pays voisins de l'empire d'Orient. Est-il besoin de rappeler les origines grecques de la Russie et de Moscou la Sainte?

« Est-ce par la Russie que le style byzantin a pénétré en Scandinavie? Le goût des arts de l'Orient a-t-il été rapporté dans le Nord par des soldats de la fameuse garde varangienne, revenus au pays natal? Nous ne saurions le dire. Constatons d'ailleurs que le style byzantin, ainsi colporté à travers l'Eu-

(1) Ch. Delagrave, éditeur, 15, rue Soufflot.

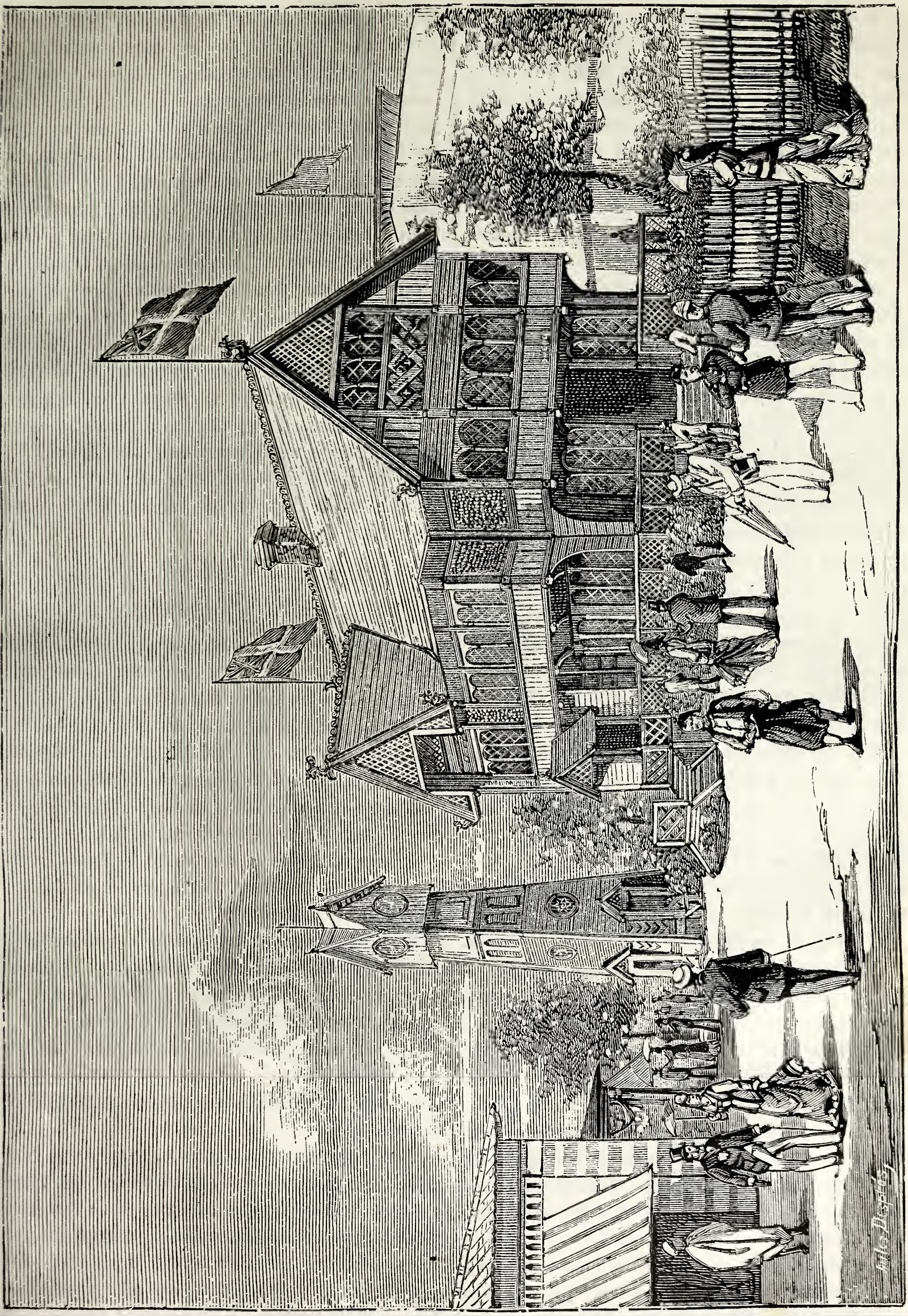
rope, par des artistes le plus souvent anonymes, n'a pas toujours conservé ses caractères originels. Chaque peuple l'a modifié tour à tour selon ses goûts, ses habitudes,



La Merveilleuse, faucheuse américaine.

ou les nécessités matérielles qui s'imposaient à lui.

« La construction de la rue des Nations est élevée sur piédestaux ; on prévient ainsi les effets dangereux de l'humidité du sol. Au-dessus des piédestaux, jusqu'au premier étage, le bâtiment est formé de madriers du pays. Les assises sont à deux faces prismatiques, la partie saillante en haut. C'est une bonne précaution contre le glissement sur les joints et l'infiltration des eaux. La galerie du premier étage est ornée de frises avec feuilles et palmettes, qui entourent aussi les baies des fenêtres.



Le Pavillon de la Suède et de la Norwége.

« Au rez-de-chaussée, au milieu de la construction, s'ouvre une porte qui donne accès dans les sections de la Suède et de la Norvége. Cette entrée se compose de deux colonnettes soutenant un auvent à forte saillie. Le motif est gracieux et concorde bien avec l'ensemble. A droite et à gauche de l'entrée s'élèvent deux escaliers en bois, conduisant au bureau des commissaires suédois et norvégiens.

« Aux deux extrémités du bâtiment se dressent deux pavillons. Le pavillon suédois se termine par un pignon pointu à deux versants. Le pavillon norvégien affecte, plus que le précédent, la forme d'un chalet. Entre les deux pavillons court une toiture de bois revêtue de planchettes découpées en forme d'ardoises.

« En somme, la façade de Suède et Norvége, très-justement admirée, fait grand honneur aux architectes qui ont dressé le plan et présidé à la construction. »

Si complète que soit cette description, nous ajouterons quelques détails. L'édifice est du style roman du xiie siècle.

Les bois qui le composent ont été sculptés par des artistes du pays et ce sont des ouvriers du pays qui ont construit le chalet du Champ de Mars, dans lequel figure la tourelle de la maison de Gustave Wasa.

Le visiteur aura remarqué sans doute combien la forme cintrée prédomine dans l'architecture suédoise et norvégienne ; en voici la raison :

Quand la civilisation a pénétré dans la Scandinavie, quand l'art de construire y a pris naissance, les premiers constructeurs ont pris comme premiers types de leurs créations le cercle et le rectangle qui étaient la forme des premiers abris que l'homme trouva dans la nature.

La forme circulaire provient, pense-t-on, de l'*abies excelsa*, sous lequel les nomades et les voyageurs s'abritaient, et la forme rectangulaire de celle des cavernes qui abondent dans les rochers scandinaves.

Enfin, M. Victor Meunier dit dans *le Rappel :*

« La construction suédo-norvégienne est simple, mais elle a sa physionomie à elle. C'est bien un chalet, avec ses toits aux larges rebords projetant leur ombre sur son front, ses écailles en briques de bois couvrant la toiture et les soubassements, ses crêtes de bois déchiqueté hérissant les faîtes. Mais les larges arcades des fenêtres aux cintres surhaussés, leurs colonnettes aux chapiteaux massifs, les cordons d'ornement couvrant les murs, lui donnent une curieuse parure de vieille église romane, copiée en sapin. Des détails tout locaux, comme l'auvent à pignon aigu porté sur deux colonnettes qui abrite la porte, complètent l'aspect. Cela a une mine à la fois paysanne et archaïque, tout à fait caractéristique. On reconnaît la parenté des antiques églises de bois de Norvége, chalets croisés de basilique, dont la rusticité montagnarde s'affuble d'une héraldique toilette byzantine ou gothique et où il semble que le ranz des vaches doit répondre au plain-chant. »

POPULATION. — SITUATION ÉCONOMIQUE. RICHESSES DU SOL.

Les pays suédois et norvégiens ne sont pas fort connus; nous pensons donc que nous intéresserons le lecteur en lui donnant quelques détails sur leur situation actuelle.

La population de la Suède est de 4,168,525 individus, ne comprenant que 573 catholiques romains et environ 2,000 juifs ; celle de la Norvége est de 1,664,000 individus.

L'armée suédoise comprend 147,000 hommes et 234 canons ; l'armée norvégienne, 12,000 hommes.

La flotte suédoise comprend 137 bâtiments, avec 380 canons et 40,000 matelots ; la flotte norvégienne, 33 steamers, 93 bâtiments à voiles, avec 157 canons et 3,500 matelots.

Le dernier budget de la Suède était de 120,525,000 francs, dépenses et recettes équilibrées. Celui de la Norvége était de 41,843,000 francs.

Nous ne voudrions pas pousser trop loin cette statistique ; si l'ensemble en est intéressant, le détail en serait peut-être fatigant pour le lecteur; nous devons cependant donner un chiffre qui offre au moins un intérêt de curiosité, car il concerne une petite population fort curieuse ; il s'agit des Lapons. Les Lapons sont au nombre de 26,711 individus,

lesquels possèdent l'énorme quantité de 360,000 rennes.

La Norvége récolte par an 95,000 hectolitres de froment, 1,588,400 hectolitres d'orge, 323,000 de seigle, 625,400 de grains mélangés, 3,246,300 d'avoine, 7,946,500 de pommes de terre ; elle n'exporte guère que l'avoine, soit annuellement 153,000 hectolitres ; les autres céréales ne suffisent pas à la consommation indigène et doivent être importées en quantités assez considérables, soit, pour en donner une idée, en réduisant le tout à la valeur de l'orge, 1,845 hectolitres par 1,000 habitants ; la consommation annuelle par 1,000 habitants de cette même valeur étant de 4,687 hectolitres.

L'agriculture est cependant florissante et en voie de progrès, mais le froment n'est plus cultivable au delà du 64e degré de latitude nord.

La nourriture habituelle est le pain, fait avec de la pâte fermentée, principalement de farine de seigle, et cuite au four ; ou bien d'une façon tout à fait locale de pâte non fermentée de farine d'orge et d'avoine, souvent mélangée de farine de pois. Il y en a de deux formes : le *fladbrod* (pain plat) et le *lefse* (espèce de galette). Le fladbrod est très-répandu dans les campagnes, très-nourrissant et de saveur très-agréable. Étant fort peu épais, on le mange en le recouvrant d'une forte couche de beurre ou de graisse; mais le gruau est l'aliment préféré du peuple : il se mange avec du lait écrémé ou sur. Ensuite vient la pomme de terre, son accompagnement ordinaire, relevée de hareng salé. La viande est consommée comme salaison dans la montagne, à l'état frais dans les villes et les localités en communication facile avec ces dernières.

Le bétail est très-considérable : 151,905 chevaux, 1,016,595 bêtes à cornes, 1,686,806 moutons, 323,364 chèvres, 101,351 porcs et 131,274 rennes ; néanmoins on importe environ 3 millions de kilogrammes de beurre, et 4 millions de kilogrammes de viande et de lards salés.

Quant aux pêcheries, sur lesquelles nous aurons à revenir longuement, elles sont la grande industrie du pays ; elles occupent 78,700 habitants au moins et représentent une valeur marchande annuelle de près de quatre-vingt-dix millions.

Les poissons qu'on trouve dans ces parages sont : la morue, le homard, le hareng, le maquereau, le phoque, etc., etc.

L'EXPOSITION SUÉDOISE.

L'exposition de la Suède offre le plus haut intérêt au point de vue de l'enseignement.

Dans peu de pays, le pouvoir et les particuliers se montrent aussi pénétrés de la nécessité de répandre partout l'instruction.

En Suède, comme en Norvége d'ailleurs, l'enseignement primaire est gratuit et obligatoire.

Ce qui est à remarquer et qui fait estimer le caractère de ces deux pays, c'est le soin soutenu et dévoué avec lequel tout le monde s'intéresse à l'enseignement et à le faire progresser.

Les écoles abondent et toutes ont tenu à se faire représenter au palais du Champ de Mars.

Nous citerons l'école primaire et professionnelle de Tyskbo-Horndal, l'école primaire supérieure de la province de Vermland, l'école industrielle de Nââs-Floda, les écoles primaires de Wenersborg, l'école professionnelle de Lagmansered, l'école professionnelle de la province de Westerbotten, l'école de Nââs pour les jeunes filles, une autre école professionnelle au même endroit pour les jeunes garçons.

Toutes ces écoles exposent des travaux d'élèves des deux sexes ; ils sont intéressants à examiner.

On remarquera que, contrairement à ce qui se passe dans bien des pays, on ne s'est pas borné à faciliter l'instruction et les notions professionnelles aux garçons seuls ; grâce à l'école professionnelle, les jeunes filles acquièrent les moyens de conduire honorablement leur existence, puisqu'elles ne sortent de l'école que connaissant un métier.

L'établissement du prince Charles pour l'éducation des enfants pauvres reçoit les enfants des deux sexes de huit à quinze ans.

Signalons encore plusieurs écoles d'agri-

culture et un séminaire destiné à former une pépinière de professeurs pour l'enseignement professionnel.

Il faut une mention spéciale à M. Borg, le directeur de l'asile de Stockholm. M. Borg, qui se préoccupe d'adoucir, pour les aveugles et les sourds-muets, les cruelles épreuves auxquelles leur infirmité les condamne, expose un matériel d'enseignement aussi curieux qu'intéressant.

Voici d'abord un appareil combiné pour parler et entendre destiné aux sourds-muets, puis un autre destiné à mettre en communication un aveugle sourd-muet et une personne à sens normaux, etc., etc. — A côté de lui, un autre appareil, ayant le même but, pour les aveugles, de M. Schentz, ingénieur à Stockholm.

Ajoutons que M. Borg, non content d'instruire ces pauvres gens, s'efforce surtout de les mettre en état de gagner leur vie; et il y parvient dans une mesure satisfaisante, à en juger par les ouvrages de vannerie, clissage, sparterie, exposés par ces aveugles.



Musée ethnographique scandinave du Palais du Trocadéro.
Types et costumes des habitants du district de Lulle.

IMPRIMERIE. — LIBRAIRIE. — PHOTOGRAPHIE.

Parmi les ouvrages exposés, il en est un qui nous a frappé particulièrement, c'est le livre du colonel Staaf, attaché militaire de Suède à Paris : *la Littérature française depuis la formation de la langue jusqu'à nos jours*. Dès son apparition, cet ouvrage a été admis comme un manuel hors ligne en Suède, en Russie, en Belgique et en France.

La carte géologique de Suède, avec les collections de spécimens réunies par les soins de M. Torell, est un véritable bijou au point de vue géographique.



La Tour suédoise du Trocadéro.

L'*Imprimerie centrale de Stockholm* expose des spécimens de typographie, de lithographie et de gravure.

L'imprimerie *Gernandt* a envoyé un remarquable exemplaire de la *Divine Comédie*, et la librairie de l'institution pour la propagation de l'Évangile des spécimens de ses publications.

Voici des exemplaires des journaux suédois : le *Ny illustred Sidning* et la *Gazette du commerce*, de Gothembourg.

Arrêtons-nous maintenant devant la collection d'histoire naturelle du professeur Nordenskiold.

Tous ces objets ont été recueillis pendant les expéditions de 1875 et de 1876 à la mer de Kara et au Jenisséj.

Ces deux expéditions avaient pour objet de continuer les recherches faites précédemment (la première eut lieu en 1553) pour découvrir un passage nord-est, autrement dit une route maritime de l'Atlantique à la Chine en longeant les côtes nord de la Sibérie.

Les deux expéditions du savant professeur ont été couronnées de succès, et voici comment, dans son rapport, il a spécifié les résultats acquis :

« Il résulte des collections faites par les expéditions suédoises, que la mer de Kara, loin d'être aussi pauvre qu'on se l'était représenté, se distingue au contraire par une vie aimable, très-riche en individus ainsi qu'en formes. Elle peut être comparée à celle que présentent le Spitzberg, le Groënland, l'Islande et les régions arctiques de l'Amérique du Nord. Il semble qu'une faune marine presque uniforme s'étende autour du pôle boréal depuis les côtes septentrionales de la Sibérie jusqu'à l'archipel polaire de l'Amérique du Nord. Les grandes masses d'eau douce que les gigantesques fleuves de la Sibérie déversent dans la mer Glaciale n'influencent nullement la composition de la vie animale au fond de cette mer.

« Avant que les différents groupes aient été soumis à l'examen des spécialistes, il est difficile de déterminer exactement le nombre des formes animales inférieures qui se trouvent dans la mer de Kara. On peut toutefois l'évaluer approximativement à cinq cents espèces, nombre en vérité très-considérable pour une mer qui a été regardée comme étant aussi pauvre en espèces que la Baltique. Tels sont, si l'on ajoute la collection d'une centaine d'espèces d'insectes originaires de la Nouvelle-Zemble (d'où l'on n'en connaissait auparavant que sept), et une plus ample connaissance des vertébrés du même pays, les principaux résultats zoologiques des recherches entreprises dans ces contrées par les deux expéditions suédoises. »

Dans le domaine de la photographie, une nouvelle méthode à signaler, dont M. Petersens rend compte en ces termes dans le catalogue :

« La découverte de M. Carleman dans l'héliographie consiste dans la division, au moyen d'un système homogène de lignes ou de points, des teintes continues d'une image photographique d'après nature. La répartition des clairs et des ombres, représentés dans la copie par des points ou par des traits plus ou moins fins ou plus ou moins grossiers, plus ou moins rapprochés ou plus ou moins éloignés les uns des autres, devient, grâce à ce procédé, parfaitement analogue au clair-obscur de l'original. Transportée sur une pierre ou sur une plaque métallique, l'image produite peut être imprimée à la presse lithographique ou typographique, et elle possède les avantages résultant de la reproduction correcte d'après nature, joints à la modicité du prix et à la rapidité de l'exécution. »

Un des appareils scientifiques modernes les plus réussis, est le *Météorographe imprimeur* de feu Theorell, construit par M. Sorensen, de Stockholm. Il fonctionne à l'Observatoire spécial d'Upsal, et aussi à celui de Vienne. Il enregistre chaque quart d'heure toutes les observations habituelles, et, de plus, les imprime lui-même simultanément.

LE MOBILIER ET SES ACCESSOIRES.

Il y a peu de meubles exposés, bien que la Suède en fabrique en grand nombre. Le noyer et le chêne sont les bois favoris dont elle se sert. Nous n'avons à signaler qu'une très-originale salle à manger, de M. Eliason

(Stockholm), et une fort jolie bibliothèque en chêne sculpté, de MM. Sternberg et Berntsen (Gothembourg), dans le style Louis XVI; puis des tables en marbre poli, exposées par M. Klintberg, à Wisby.

Comme articles de décoration de meubles, il n'y a guère à citer que des pâtes de bois, façonnées et moulées comme du plâtre. D'ailleurs, les ornements de la façade nationale sont exécutés en cette matière et appliqués sur le bois de la construction.

La céramique est très-brillante, très-originale, très-artistique, surtout dans les objets qui reproduisent les types indigènes. L'exposition est due à la collaboration de trois fabriques, Gustafsberg, Hoganaes et Boerstrand, de Stockholm. Tous les genres y sont à peu près représentés par des imitations de grande valeur. Nous citerons particulièrement une cheminée monumentale en majolique verte, flanquée de deux candélabres proportionnés, d'une beauté remarquable; puis une seconde cheminée en faïence grisardoise.

Ces cheminées sont, nous ne saurions trop le dire, de véritables chefs-d'œuvre.

Mentionnons un drap de guéridon de toute beauté : il est noir et porte pour tout ornement une immense guirlande de fleurs brodées à la soie. Les couleurs vives des fleurs se détachent merveilleusement sur le fond sombre de l'étoffe; l'effet est très-beau et surtout de goût parfait.

Les papiers peints, la coutellerie, les fontes d'art, l'horlogerie, n'ont qu'un ou deux représentants; toutefois, les spécimens apportés méritent d'être examinés; ils soutiennent la comparaison avec les autres pays.

L'orfévrerie est très-riche, et surtout d'un travail original en même temps que minutieux. Les poêles suédois sont fameux; ceux que nous voyons sont dignes de cette réputation par leur éclat extérieur, leurs grandes dimensions, leur solidité d'établissement, l'ingéniosité de la disposition intérieure. Citons en particulier ceux de M. Bolinder, de Stockholm, ainsi que ses fourneaux de cuisine et ses fourneaux pour les fers à repasser; puis les poêles superbes en faïence, de M. Eckman, de Stockholm.

Mentionnons en outre les allume-feu suédois incombustibles de Œstland, que nous retrouverons dans la même classe en France.

La parfumerie est surtout en Suède un article d'importation; toutefois il s'en produit dans les fabriques de produits chimiques et les savonneries : tels les savons et les eaux de senteur exposés par la fabrique technique de Barnaengen, et l'amykose de toilette de la Compagnie d'Upsal, seuls exposants de cette classe.

Nous voici arrivés aux allumettes : on sait qu'elles constituent pour la Suède une très-importante branche d'industrie; ce sont de ces allumettes dites de sûreté, qui ne s'enflamment que si on les frotte sur un papier spécial,

LES TISSUS.

Ce n'est guère que vers 1815 que s'introduisit en Suède la filature du coton, laquelle devint mécanique vers 1820. Actuellement les filatures sont au nombre de 24, avec 244,647 broches, et occupent 5,269 ouvriers. A côté d'elles, souvent réunies à elles, existent 26 fabriques de toile de coton en activité, occupant 2,846 ouvriers, qui produisent du calicot, du madapolam, de la moleskine, du schirting, etc. On évalue à 30 millions de mètres la quantité fabriquée annuellement de cette espèce de tissus. De très-grandes fabriques sont admirablement outillées, comme celle de Nœrrkœping, mais une bonne partie de ces toiles est tissée à domicile chez les paysans, surtout dans les contrées peu favorisées par leur sol, et devient ainsi une industrie domestique, qui fournit du travail et des moyens d'existence à des milliers de femmes et de jeunes filles. Celles-ci emploient le métier Jacquard et pratiquent même avec succès le tissage artistique : leur production pour 1876 a atteint 11 millions de mètres.

Une seule filature mécanique de lin existe, celle d'Almedahl, près Gothembourg, qui produit environ 700,000 livres de fil. C'est en même temps presque l'unique grande fabrique de toile de lin; elle en livre annuellement 300,000 mètres, sous forme de toile

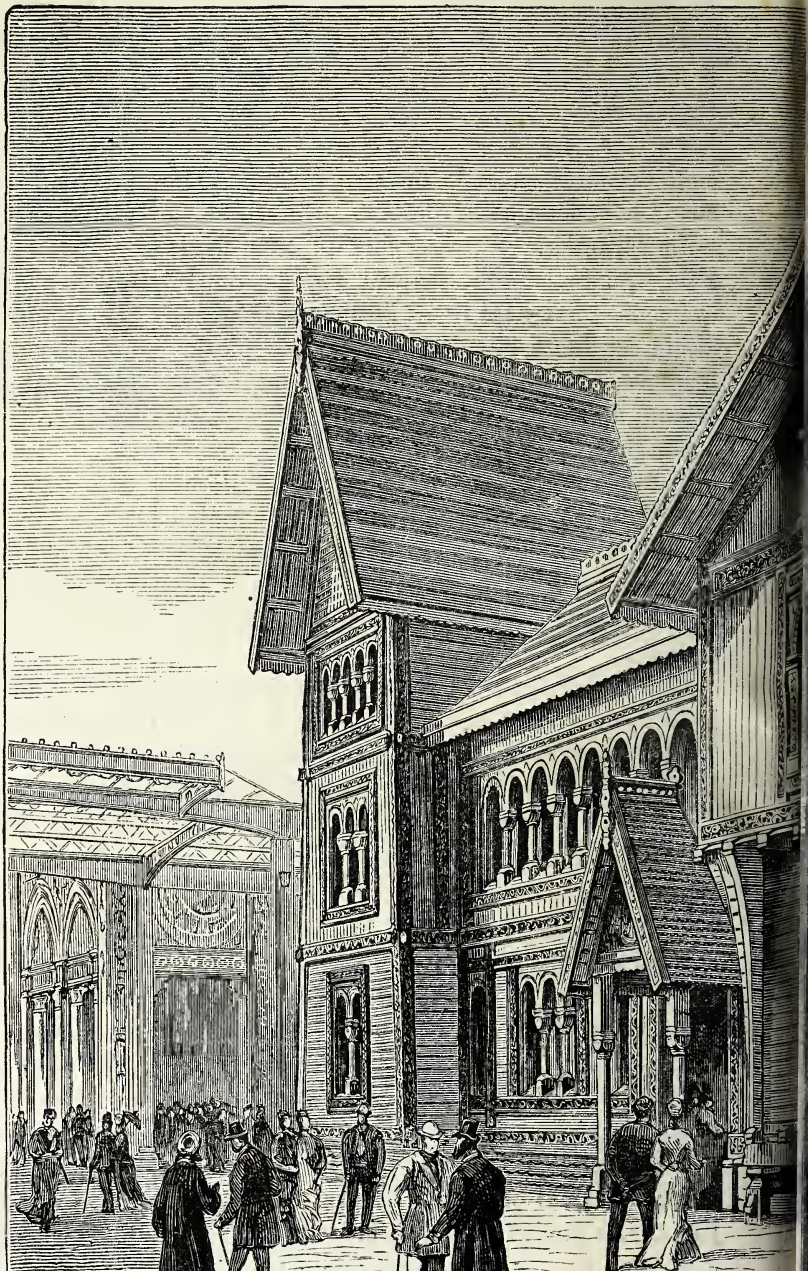
ordinaire, de croisé, de damas, de coutil, etc.

La principale fabrique de grosse toile, de tentes ou à voiles, est la fabrique Onsered, dans la même région; elle produit un million de mètres ; l'autre partie de la production est fabriquée par l'industrie domestique comme pour la toile de coton. Et c'est une source considérable de travail et de bien-être pour les populations rurales. Preuve assez curieuse de la perfection du filage, dès 1758, il fut filé à Naetra un écheveau de fil de 13,300 grammes. Sur ce chapitre, la consommation dépasse aussi de beaucoup la production, et l'on importe environ 550,000 livres de fil de lin et de jute, ainsi que des toiles, damas, et autres tissus de lin, de chanvre et de jutes pour une valeur de 4,170,000 f.

Nous recommandons surtout à l'examen des visiteurs la collection des spécimens exposés par la Société royale agricole de Vester-Nœrrland, qui tous sont des produits de l'industrie domestique de ce département.

On ne fabrique pas en Suède le fil de laine peignée. Le filage de la laine cardée se fait dans les fabriques de tissus de laine; mais le fil usité dans le pays est préparé dans un assez grand nombre de petites filatures mécaniques de laine, et sert à tisser du tiretaine pour l'habillement des hommes ou à tricoter des bas.

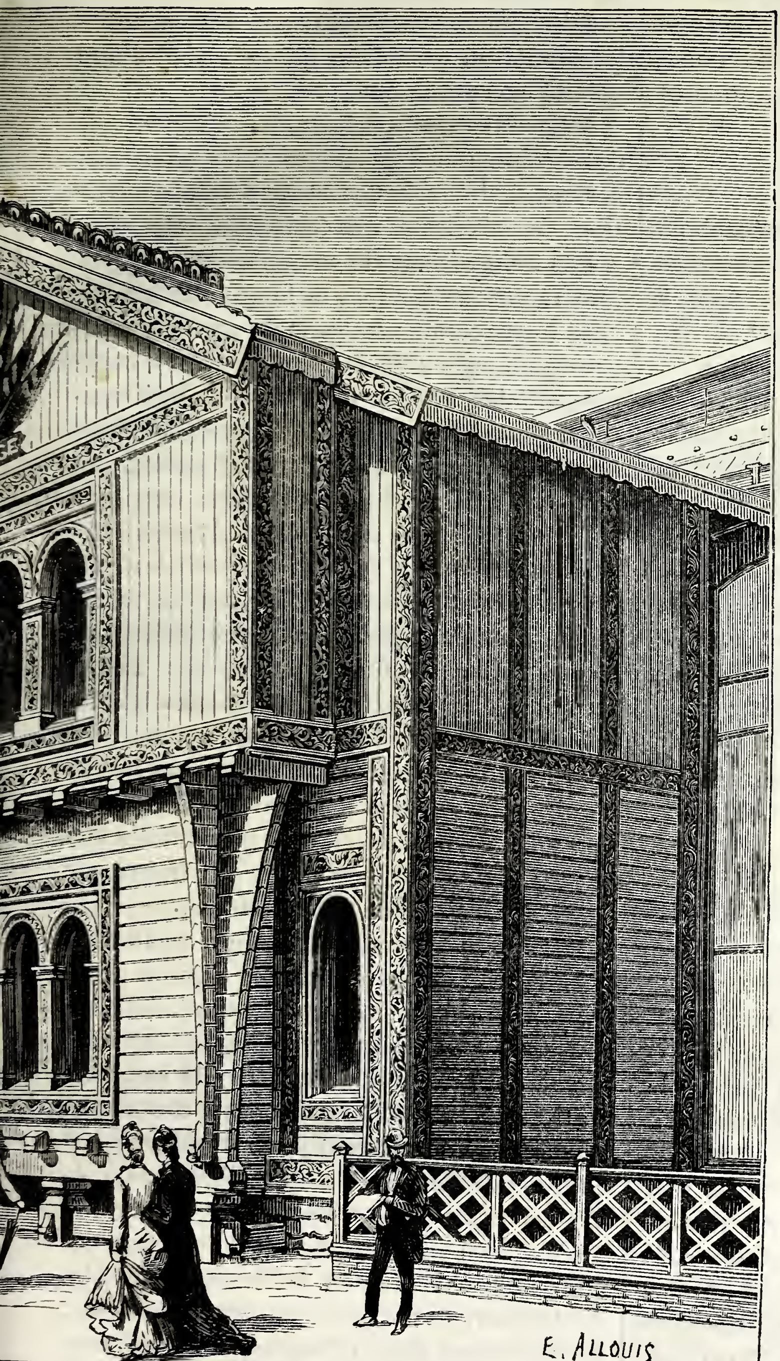
Nœrrkœping est le siége principal de la fabrication des draps, qui y est installée depuis plus de deux siècles. 47 fabriques existant aujourd'hui ont produit, en tissus de qualités diverses, pour une valeur de 17,098,000 francs. Elles importent des grands marchés transatlantiques environ 5 millions de livres de laine par an, destinée à leur fabrication ; la Suède néanmoins achète encore 4,119,000 livres de tissus de laine et, en outre, pour 4,000,000 et plus de fil écru



FAÇADE DE LA SUÈDE ET DE L

de couleur, de laine et de poil de chameau.

A propos des dentelles et des tissus, rendons hommage au sentiment de patriotisme, de philanthropie et d'amour de l'art qui a inspiré la fondation la *Société des amies des ouvrages à la main;* cette société s'attache à remettre en vogue les vieux modèles et les anciens procédés, dont la valeur artistique est reconnue, et qui ont surtout un caractère scandinave. Elle occupe une foule d'ouvriers, et reçoit des commandes même de l'étranger. Les spécimens de tissus de laine et de dentelles qu'elle a envoyés au Champ de Mars sont des plus gracieux.



DANS LA RUE DES NATIONS.

VÊTEMENTS ET BIJOUX.

Encore une industrie précieuse pour les familles suédoises. Nous avons peu de chose à en dire, sinon que la simplicité commence à disparaître, même parmi les classes agricoles. L'amour du luxe et de l'éclat envahit le peuple; il faut regretter, au point de vue du pittoresque, l'abandon croissant du costume national.

En fait de vêtements, nous devons citer avec admiration les splendides manteaux, pelisses, houppelandes, couvertures, etc., en fourrures de toutes sortes, dont la section suédoise et sa voisine de Norvége sont abondamment pourvues. Signalons en particulier de délicieuses couvertures en duvet d'eider, de M. Bergstroem, de Stockholm, moelleuses à ravir, des peaux de renard, d'ours et de petit-gris, aussi souples, aussi belles que bon marché, qualité à retenir.

La production de la soie ne rend guère que 1,390,000 francs : l'importation s'élève à 5 millions de francs environ.

Mentionnons encore d'ingénieux devants de chemises, sans boutonnières, apportés par MM. Lundgren frères, d'Helsingberg, qui

seraient vivement appréciés par les ménagères obligées sans cesse de réparer ces détails du costume de leurs maris.

Il ne nous reste rien à mentionner dans le groupe IV, sinon des bijoux d'une grande originalité, entre autres ceux de M[me] veuve Emeline Holst, de Ralanda, Orust, montés en écaille de poisson.

MACHINES. MÉTAUX. BOIS.

Les appareils de gymnastique mécanique du docteur Zander, directeur de l'*Institution mécanico-thérapeutique* de Stockholm, sont à coup sûr une des curiosités de la galerie des machines.

Ces appareils ont pour résultat de produire les bienfaits résultant des exercices gymnastiques sans que le malade soit obligé de se livrer à ces exercices.

Il y a des appareils de diverses formes, suivant la nature de la médication à exercer; tantôt ce sont de petites lames de bois qui battent une charge précipitée sur le dos; tantôt c'est une sorte de tige horizontale qu'on saisit à deux mains et qui vous secoue de la belle façon, etc., etc.

L'exercice nécessaire aux muscles leur est procuré sans que le malade ait été obligé de remplir un rôle actif.

Le docteur Zander a obtenu de nombreuses cures qui font honneur à son invention.

De très-beaux spécimens de machines, s'ils ne sont pas nombreux, prouvent que la construction mécanique est, elle aussi, parvenue à un haut degré de perfection en Suède. Citons le grand établissement de Motala, le premier de ce pays, puis l'*Atlas*, de Stockholm, l'atelier Kockum à Molmoe, celui de Bolinder, déjà nommé à propos des fourneaux, etc. Quelle que soit la destination de ces machines, on peut toujours être assuré de trouver en elles les qualités éminentes du fer et de l'acier provenant des usines métallurgiques de Suède, c'est-à-dire des produits hors ligne.

Cette partie de l'exposition suédoise offre un grand interêt, en ce sens qu'elle donne au visiteur la mesure exacte et complète des richesses du sol de ce pays. Toutes les grandes compagnies ont tenu à honneur de nous envoyer leurs produits, dont la vieille réputation s'affirme une fois de plus. Les minerais de toute espèce, anthracite, houille, fer (magreétite et oligiste, pyrites), cuivres, plomb, nickel, cobalt, blende de zinc, manganèse, graphite, sont représentés par des échantillons bruts ou travaillés, qui tous sont d'une qualité exceptionnelle.

Viennent ensuite des granits gris et roses, des marbres, des porphyres, des calcaires, des grès, des schistes et des ardoises tectiles, des argiles et des feldspaths, etc., etc.

Les échantillons de métaux sont presque tous rangés en groupes le long de la grande allée transversale; les gens du métier y trouveront un ensemble des plus complets, comprenant des envois de quarante-huit maisons, parmi lesquelles le *Comptoir des forges* en représente à lui seul vingt-deux en leur nom; il a réuni des tôles, exposées comme spécimens d'une série d'essais exécutés dans le but de faire ressortir les qualités des matériaux suédois pour la fabrication des tôles; puis toute une collection des produits de l'exploitation des mines et des usines de fer, dont la plus simple nomenclature serait encore trop volumineuse pour le cadre de cet ouvrage. Il nous suffira de dire que nombre des fontes et des aciers que nous voyons là ont subi pendant dix ans et plus l'effort de la traction des trains sur les chemins de fer de l'État suédois.

La papeterie nous montre une merveilleuse production de la pâte de bois, comme remplaçant du chiffon. Le procédé mécanique de Voelter y est appliqué avec le procédé chimique pour défibrer et extraire la cellulose du tissu ligneux. 23 fabriques y consacrent leur activité, et peuvent produire 45,000,000 de livres de cette matière première. Les spécimens exposés sont très-beaux, autant du moins qu'on en peut juger à l'état sec, car pour la consommation industrielle, la pâte est toujours livrée contenant 50 à 60 % d'eau; les fibres sont fines et surtout très-longues, ce qui est un véritable tour de force. Beaucoup de nos papiers à journaux, par exemple, gagneraient singulièrement à être fabriqués uniquement avec cette qualité de pâte.

Dans le matériel des chemins de fer, il faut citer la machine locomotive et les conforta-

bles wagons de la *Compagnie de l'Atlas*, la voiture à lits de la *Compagnie de Kvekum*, puis la locomotive pour voie étroite de MM. Nydgwist et Holm, de Trollhätan. Notons en passant un croisement de chemin de fer fondu en coquille de la maison de *Maré;* c'est un bloc d'une qualité exceptionnelle.

Après le fer et les métaux, les bois dont la Suède est prodigalement douée, et qu'elle exporte en grandes quantités, soit 145 millions de bois non ouvrés et seize millions environ de bois ouvrés. Le pin et le sapin en première ligne, le bouleau, l'aune et le tremble, puis en une moindre proportion, le chêne et le hêtre constituent les éléments de cette richesse forestière. C'est sous forme de madriers et de planches qu'ils viennent chez nous pour la menuiserie, et de poutres et de poutrelles pour la construction des navires et des habitations. Jusqu'à présent l'exportation des bois ouvrés par la menuiserie en parquets n'a atteint qu'un chiffre modeste, en comparaison de celle des bois frustes.

PELLETERIE. PRODUITS ALIMENTAIRES ET PRODUITS CHIMIQUES.

Les pelleteries, qui représentent la classe des produits de la chasse, sont admirables et d'une grande variété: lynx, hermine, loutre, loup, renard gris, roux, blanc, bleu, ours noir et blanc, phoque, etc., puis les dépouilles d'oiseaux, comme l'eider, qui fournit l'édredon véritable, si estimé et si cher. Nous avons déjà dit qu'on fait avec ce duvet des couvertures entières, d'une légèreté, d'un moelleux et d'une chaleur admirables. Elles sont bordées avec les plumes du cou de l'oiseau, colorées d'une teinte tendre, idéale comme un pastel. Les plumes du mâle sont d'un bleu de ciel vaporeux ; celles de la femelle sont couleur marron. Le prix de ces ravissantes couvertures n'est cependant pas aussi élevé qu'on pourrait le croire ; elles ne coûtent que 300 francs.

Parmi les produits chimiques, nous voyons surtout des colles de poisson, des aseptines pour la conservation des corps organiques, des stéarines et des bougies, des cirages et des encres, et enfin la *sébastine*, matière explosible, à base de nitroglycérine et de charbon de bois ; grâce à ce dernier élément, l'huile explosible est absorbée ; aucun accident, paraît-il, n'est survenu dans l'emploi de cette substance, appliquée en Suède sur une grande échelle, — 70,000 kilogr. par an, depuis cinq années.

La classe des produits alimentaires est très-riche en céréales de toutes espèces ; anchois, maquereaux fumés et marinés, harengs, saumons, caviars, et autres poissons conservés, rien n'y manque.

Cette préparation se fait dans le pays sur la plus grande échelle.

Nous trouvons aussi quelques échantillons de conserves de légumes, puis des dragées et des bonbons de mine fort appétissante, des sucres raffinés et bruts d'une très-grande finesse, des chicorées, des vinaigres ; enfin, dans la classe des boissons, un immense assortiment de punch, généralement fabriqué avec de l'arack surfin, des bières, porter et autres, puis une liqueur singulière : l'esprit de lichen de renne raffiné et non raffiné, exposé par M. Hagendahl, d'Orebro.

L'alcool et l'eau-de-vie fabriqués en Suède sont surtout tirés des céréales et des pommes de terre, puis en moindre proportion des betteraves et des mousses de rennes. Bien que la production indigène soit très-considérable, — 39 millions de litres environ, — ce pays en importe encore au moins 3 millions et demi de litres chaque année.

ART MILITAIRE.

On compte ici quatre exposants seulement; mais la qualité supplée à la quantité.

Voici d'énormes projectiles, massifs et creux, entiers et fendus pour montrer les cassures, exposés par MM. Ekman et de Maré, puis les torpilles formidables de la fabrique de Gundberg, en tôle d'acier Bessemer ; les modèles de matériel de pont de guerre de M. le capitaine du génie Norrman, les mitrailleuses pour l'armée et la marine, de M. Palmerantz.

Enfin, nous citerons tout spécialement une très-utile invention de M. Unge, lieutenant de l'état-major général suédois.

C'est *la montre à distance.*

« La montre à distance est composée d'un mécanisme faisant tourner avec une vitesse constante une aiguille sur un cadran. A gauche, au bord extérieur de la montre, est un petit bouton qui met l'aiguille en mouvement quand on le presse, et qui l'arrête au moment où l'on cesse la pression. A droite se trouve un autre bouton par lequel on peut reporter à l'instant l'aiguille d'une position quelconque sur le cadran au point zéro.

« Le cadran présente trois périphéries concentriques spéciales, chacune divisée d'après les saisons, savoir :

l'été (+ 20°),
le printemps ou l'automne (+ 5°),
l'hiver (— 10°),

et dont la dernière est divisée à son tour en cinq parties, chacune désignant « mille mètres. » Un tour entier de cadran pendant l'hiver signifie donc une distance de 5,000 mètres.

« Sur mer, si l'on veut mesurer des distances encore plus longues, on ajoutera, pendant les autres saisons, aux distances observées les nombres de mètres (130 ou 280) indiqués sur les périphéries correspondantes.

« Quand la montre est ajustée, l'aiguille fait 3 tours en 46 secondes. On la règle à l'aide d'un mécanisme intérieur spécial en se servant d'une aiguille. »



S. A. LE PRINCE ROYAL DE SUÈDE.

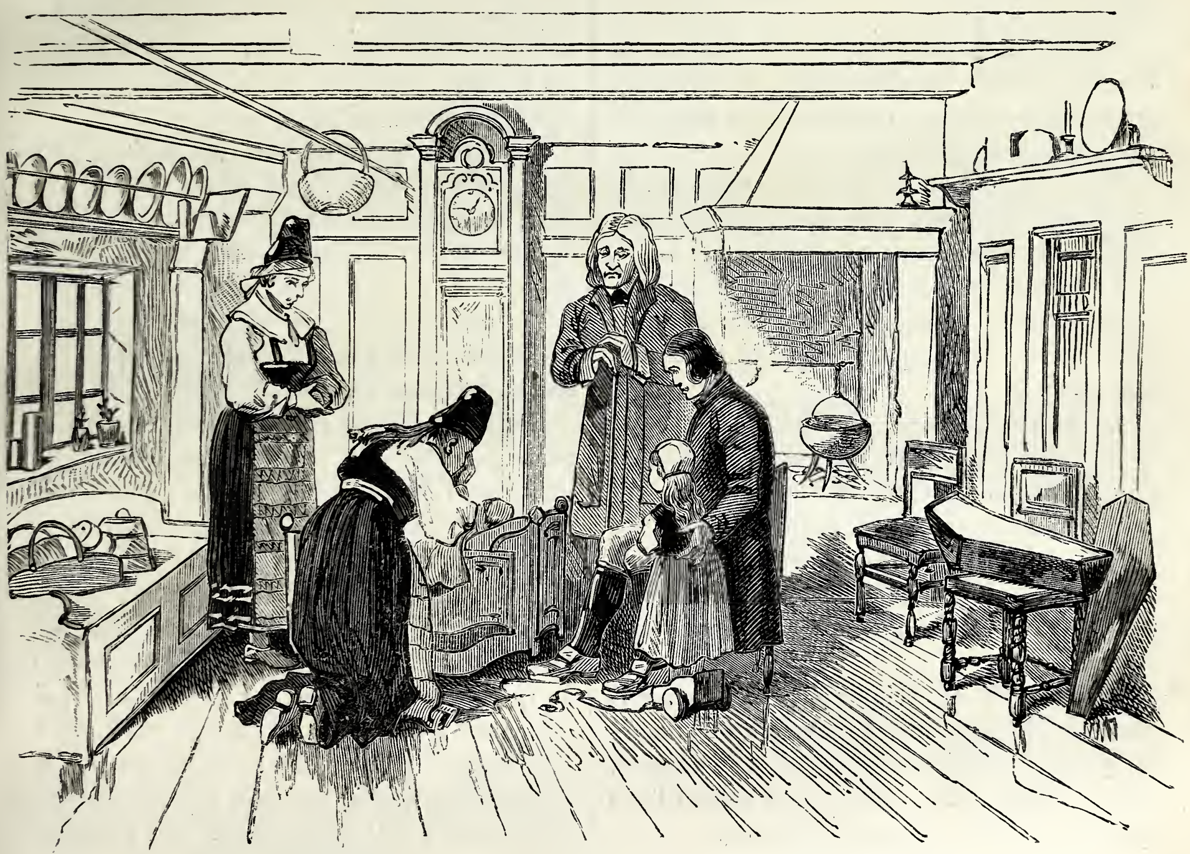
Le rédacteur du catalogue général de la Suède, auquel nous empruntons ces détails, ajoute :

« En Suède, cet instrument a reçu un emploi tout spécial et très-remarquable pour *l'exercice de l'infanterie à l'appréciation de la distance* partout où les procédés ordinaires de

mensuration seraient trop difficiles, ou exigeraient trop de temps, comme sur les terrains coupés, boisés, marécageux etc., et à travers les cours d'eau.

« Quelques hommes, munis de cartouches à poudre, sont envoyés dans différentes positions que l'on suppose occupées par l'ennemi.

« Dès que la troupe a jugé la distance qui



Musée ethnographique scandinave.
La mort d'un enfant en Dalécarlie.

la sépare de cette position, l'homme tire, à un signe de l'officier, un ou deux coups, au moyen desquels la distance vraie est donnée par l'instrument.

« Il a été proposé de munir de la montre à distance tous les régiments d'infanterie de la Suède.

« En temps de guerre, l'instrument est essentiellement destiné à servir quand il s'agit d'ouvrir le feu *contre l'artillerie de l'ennemi*, soit avec des bouches à feu, soit avec des fusils ou des carabines.

« *Pour l'infanterie*, dont la tactique actuelle exige quelquefois le feu en masse *à de grandes distances*, surtout *contre l'artillerie ennemie*, cet instrument doit être d'une utilité spéciale. Il en est de même à bord des navires de guerre et dans les batteries côtières, soit pour les reconnaissances, soit pour trouver la distance des mines explosives, etc. »

L'EXPOSITION NORVÉGIENNE

L'exposition norvégienne a de tels côtés de ressemblance avec l'exposition suédoise que nous avions eu un instant la pensée de les grouper; nous nous sommes cependant déci-

dés à les scinder dans notre récit comme elles le sont au palais du Champ de Mars, et cela autant dans l'intérêt de la vérité que pour la commodité du lecteur.

La physionomie de l'exposition norvégienne diffère beaucoup de celle de sa voisine; toutes les vitrines suédoises, de couleur un peu sombre, sont surmontées de petites bannières bleues avec une croix en or; du côté de la Norvége, beaucoup de clarté; tout est fait de ce bois clair et brillant qu'on admire tant à l'entrée de la rue des Nations.

L'instruction est en Norvége, comme en Suède, gratuite et obligatoire; la gymnastique et les exercices militaires font partie de l'enseignement primaire.

Nous avons peu de choses à signaler; le ministère de l'instruction publique a exposé la partie qui ressort de son département.

Le professeur Schübeler a exposé une excellente carte botanique qui permet d'embrasser de suite l'importance de la flore norvégienne.

L'*Union des libraires*, de Christiania, a une belle collection d'ouvrages imprimés durant ces dix dernières années; ces ouvrages sont très-soigneusement tirés. Signalons aussi les belles épreuves de gravures sur bois de M. Holter, à Christiania, et le *Nouveau Journal illustré*, édité dans la même ville par M. Jensen.

Au point de vue scientifique, nous recommandons au visiteur les cartes du *bureau géologique* et celles du *bureau topographique royal*, puis la très-belle collection d'échantillons géologiques des roches de Norvége.

LE MOBILIER.

En Norvége, la fabrication des meubles à bon marché est active; elle compte sept cents ateliers, et occupait en 1876 trois mille ouvriers. La *Société industrielle ouvrière de Christiania* a exposé des meubles qui méritent de fixer l'attention. Nous citerons, entre autres, le salon de M. Meyer.

Dans la classe des meubles, on trouve les armoires réfrigératrices pour salle à manger, exposées par M. E. Nord, constructeur à Christiania. Ces caisses ou armoires seraient bien plus précieuses sous des climats comme ceux de la France, de l'Italie, de l'Espagne, de l'Autriche, pendant les chaleurs de l'été. Elles paraissent y être déjà appréciées, d'ailleurs; car la fabrique en a envoyé bon nombre dans ces contrées.

Toujours est-il que ce meuble est d'une construction et d'une disposition des plus ingénieuses; maintenant que l'usage de la glace va se généralisant, il semble qu'il ait sa place marquée dans tous les ménages même les plus modestes. Il se prête à toutes les formes : armoire, banc, caisse, etc., et n'est en aucune façon encombrant.

Son utilité pratique est, moyennant une dépense de quatre sous de glace au plus par jour, de conserver les aliments intacts, frais, en bon état, et par conséquent de permettre d'en préparer en quantité, sans se préoccuper de la température, en réalisant ainsi une réelle économie sur la préparation répétée et sur l'achat trop détaillé.

Dans les classes suivantes, nous signalerons un lot très-fort de bouteilles et de boules en verre remarquablement noir, des verreries de Bergen et de Valla. Elles doivent tout à fait préserver le vin et la bière des influences de la lumière.

La céramique est représentée par des vases, des coupes, des médaillons, venant de la fabrique Johnson, à Christiania, et par les pots à fleurs de M. Pedersen, destinés à être donnés comme objets de loterie par la Société industrielle ouvrière de Christiania; c'est encore cette société qui nous montre quelques spécimens d'orfévrerie, des candélabres à branches en métal anglais doré, ayant le même but, puis des garde-feu et une garniture de foyer, fabriqués par M. Larsen.

Avant de quitter les meubles, notons les très-beaux échantillons de sculpture sur bois exposés par le *Musée des arts industriels* de Christiania, spécimens absolument remarquables de l'art populaire national. Tous sont l'ouvrage d'un paysan d'Opdal (Norvége septentrionale), Ole Olseva Moene. Dans ces dessins, travaillés avec finesse et sûreté,

où il n'a suivi d'autre règle que sa fantaisie, sont reproduits les motifs de la Renaissance traditionnelle dans le pays.

Nous retrouvons ici encore les allumettes de toutes espèces, absolument semblables à celles de la Suède, à part quelques minuscules nuances de fabrication.

TISSUS. VÊTEMENTS. BIJOUX. MINERAIS.

L'industrie des tissus de coton est représentée par trois exposants : Jebsen de Bergen, Compagnie de Nydalen, de Christiania, et Petersen de la même ville. Tous les genres de cette étoffe y figurent à peu près.

La toile à voile et les filets de pêche ne pouvaient manquer d'être largement représentés dans un pays comme la Norvége ; la fabrique de toiles de Christiania expose des toiles et des filets remarquables de solidité.

Les tissus de laine ne diffèrent pas de ceux que nous avons vus en Suède.

Une partie très-curieuse de l'exposition norvégienne est celle où se trouvent les dentelles et les broderies. On y voit de délicieux ouvrages de femmes, entre autres les fleurs de M[lle] Hélène-Christine Holst.

Ces fleurs sont montées avec des écailles de poisson, découpées à la main ; c'est admirable de délicatesse, parfaitement rendu et de très-joli effet. On dirait de la nacre, mais quel travail de patience !

Parmi les articles de bonneterie, notons de solides tricots de la maison Ramm et Clausen ; ils rappellent ces vigoureux tissus anglais si chauds et si solides.

La joaillerie a beaucoup d'ornements en filigrane d'argent, en style norvégien tout à fait original ; entre autres les très-gracieux objets de toutes formes de M. Théodor Olsen, de Bergen, ainsi que ses ouvrages d'argent, genres antiques et modernes, d'un fini qui n'a rien à envier aux plus belles productions de nos industriels en renom. On remarque particulièrement les bijoux en argent des paysans norvégiens exposés par le *Musée des arts industriels*, exécutés par les paysans eux-mêmes pour leur usage particulier, d'après le style traditionnel en ce genre, aussi bien quant à la forme qu'à l'égard de l'ornement.

L'exposition des minerais est semblable à celle de la Suède, à quelques exceptions près ; en effet, nous y trouvons aussi du phosphate de chaux, du granit, du quartz, des ardoises, et des filons argentifères, de l'argent natif et sulfuré.

Les produits forestiers font éclater l'adresse norvégienne en tout ce qui concerne le maniement du bois.

Les appareils et instruments de pêche ne sont pas la partie la moins curieuse de l'endroit où nous sommes ; les lignes, les hameçons pour toutes les sortes de poissons, y figurent au grand complet.

L'huile de foie de morue constitue la partie la plus importante des produits pharmaceutiques.

Les cuirs norvégiens, si justement renommés, forment une intéressante collection ; c'est, on le sait, une industrie du pays qui représente un chiffre d'affaires important, près de 5 millions de francs.

Les guanos de poisson, les cordages, et la pâte de bois fixent ensuite l'attention, et nous arrivons enfin au matériel de la navigation et du sauvetage. Les modèles de navire y sont très-nombreux et ils ont été disposés de sorte que le visiteur puisse se rendre bien compte du mode de construction.

L'exposition des produits alimentaires se compose des mêmes éléments que celle de la Suède ; on n'y voit pour ainsi dire que des conserves de poisson, du punch et des eaux-de-vie.

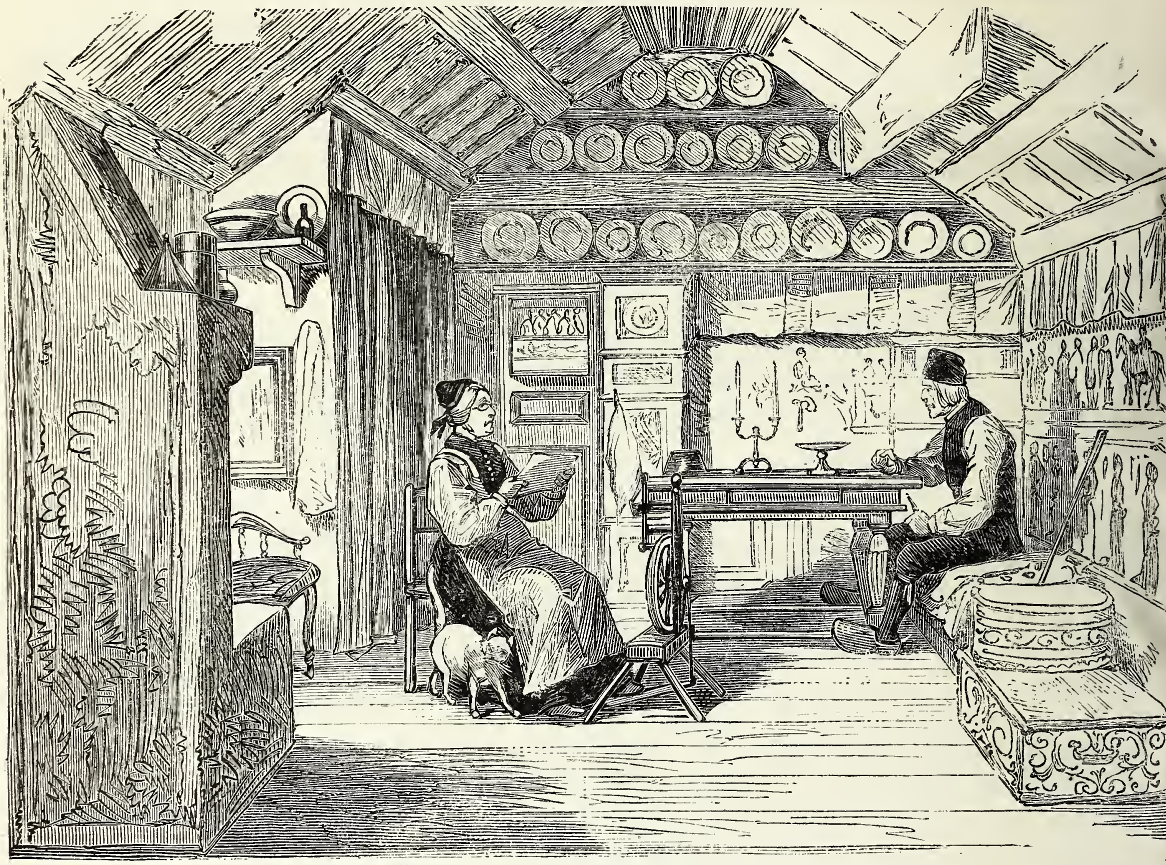
LES MACHINES.

Une des machines les plus remarquables est le rabot mécanique de MM. Jensen et Dahl, constructeurs à Christiania. A l'extrémité de la machine un ouvrier fait glisser rapidement une planche, pendant qu'à l'autre extrémité un second ouvrier doit tout aussi rapidement la saisir et l'enlever, admirablement lisse et unie. Cette machine, très-forte, rabote le bois sur les quatre faces à la fois ; en même temps elle pratique rainures et languettes, applique aux planches une mou-

lure en frise, en en diminuant l'épaisseur. La vitesse, suivant la force du bois, est de 10 à 30 mètres par minute ; le bois se trouve dirigé par quatre paires de grands rouleaux tournant chacun sur soi-même en poussant les planches les plus épaisses sans résistance.

Il va de soi que le bois est également pressé, au moment de son passage sous le fer, et qu'un levier à roue permet de relever machine. Ajoutons que les copeaux, au lieu d'être projetés en faisant de la poussière, tombent naturellement sous le bâti de la machine, sans engorger aucun organe.

Signalons encore un fort beau type de locomobile perfectionnée de la force de 6 chevaux, exposée par M. Oluf Onsum, de Christiania. Ce constructeur distingué s'est attaché principalement à simplifier le mouvement et



Musée ethnographique scandinave.
Intérieur et costume des habitants du district de Halmstad.

à volonté les rouleaux. Le bois est raboté en dessous par des fers fixes dans une pièce mobile, qui s'enlève instantanément dès qu'il est nécessaire de les affûter, et, pour parer aux inconvénients d'inégalités que présentent les bois mal sciés, un outil rotatif placé avant le fer fixe fait disparaître ces dernières. D'ailleurs, on peut se rendre un compte suffisant de l'excellent effet de cette machine, en examinant le bois norvégien exposé dans la section ; il a été tout entier raboté par cette les pièces de la machine, de façon qu'on puisse les démonter de la chaudière, même pendant que celle-ci fonctionne. Ces pièces sont en fer de Norvége, de la meilleure qualité, et d'une surface très-large. Grâce à l'étendue considérable de la surface de chauffe, et à des cylindres manchonnés, la machine réalise une économie très-sérieuse de combustible, et, comme le réservoir de vapeur est très-grand, les ébullitions sont complétement évitées. La machine est munie

d'une disposition très-simple pour le changement de marche, et toutes les pièces qui supportent un frottement sont construites avec les meilleurs aciers de Suède.

Un autre type, de 8 chevaux, ne diffère du précédent qu'en ce que les organes du mouvement sont placés sous la chaudière, et montés sur un socle en fer forgé, ce qui



Musée ethnographique scandinave.
Paysages, types et costumes de la paroisse de Mora en Dalécarlie.

permet de rendre à volonté la machine transportable ou fixe. Ce type offre l'avantage particulier d'éviter les causes de fuites, par suite de la suppression des trépidations de la machine, qui n'est plus fixée sur l'enveloppe de la chaudière, mais en est indépendante.

Les deux machines viennent d'obtenir chacune une médaille d'argent.

L'ANNEXE.

Il ne faut pas quitter l'exposition norvégienne sans visiter son annexe ; elle se compose d'un délicieux pavillon qui contient un véritable musée de la pêche du pays.

Tous les poissons de ces parages y figurent; on y voit beaucoup de morues sèches, ou morues en bâton.

On voit dans des bocaux : —*l'aiguille de mer*, *la chimère arctique*, *l'aiguillot commun*, *le sogre*, *la raie*, *la grande lamproie*, *le hareng commun*, *le congre*, *le saumon*, *la limande*, *la limandelle*, *la morue royale*, *le carrelet*, *le merlan noir*, *le merlan jaune*, etc.

Le *grand flétan*, un énorme poisson qui a la forme d'une sorte de carpe colossale, figure à côté du *homard commun*.

Enfin, il y a encore des bateaux, entre autres un modèle de bateau garde-pêche, des traîneaux, des patins et de solides manteaux imperméables pour les pêcheurs en mer.

C'est, nous le répétons, un véritable

musée, si intéressant qu'on ne le quitte qu'avec peine.

IV

L'ITALIE

LES BEAUX-ARTS.

On a dit et répété que l'Italie était le berceau des arts ; aussi est-ce avec une curiosité sympathique et en quelque sorte pieuse que le visiteur franchit le seuil de l'exposition des artistes italiens.

Cette exposition, — nous le disons sans crainte d'être démenti, — est un des plus beaux fleurons de la galerie des beaux-arts ; elle séduit, elle charme, elle enchante ; elle donne une véritable fête pour le cœur, pour l'intelligence et pour les yeux.

Dans leur ouvrage sur l'Italie, MM. Clovis Lamarre et Amédée Roux apprécie ncomme il suit la valeur de l'exposition actuelle :

« C'est vers le milieu du siècle passé que l'art italien en général toucha à son extrême décadence, et la peinture a été la dernière à se relever. Au temps du premier royaume d'Italie et durant les trente années qui suivirent sa chute, il y eut sans doute des artistes distingués tels qu'Appiani, Hayez, et quelques autres dont les œuvres sont réunies dans le musée moderne de Capo-di-Monte, mais les symptômes encore obscurs du réveil définitif ne datent réellement que de l'Exposition française de 1855. Bien que d'apparence fort modeste, la section italienne des beaux-arts fut remarquée ; en 1867, le succès alla grandissant, et la splendide toile de M. Ussi, *l'Abdication du duc d'Athènes*, excita l'admiration générale. A partir de ce moment, les peintres de la Péninsule commencèrent à être appréciés du monde entier et trouvèrent à vendre leurs tableaux, non pas seulement en Angleterre et en Amérique, mais en France et en Belgique, deux pays où les amateurs sont plus économes tout en ayant le goût plus épuré. Aux récentes Expositions de Vienne et de Philadelphie, la convalescence italienne n'a fait que s'affirmer d'une façon plus décisive, et cette année nous constatons avec plaisir que, sur quatre-vingts toiles exposées, il en est bien peu qu'on puisse considérer comme des ouvrages entièrement médiocres. »

Tous les critiques, du reste, ont émis une opinion semblable, et l'empressement des visiteurs prouve que le public a ratifié leur jugement.

La peinture officielle est représentée par plusieurs sujets : — le portrait du roi Humbert, par le chevalier de Sanctis, et celui de la reine, par le chevalier de Gordigiani.

On est frappé de la grande ressemblance du jeune roi avec son père et charmé de la beauté gracieuse de la reine.

Une toile de M. Induno représente Victor-Emmanuel, posant la première pierre de la grande galerie de Milan ; c'est une toile très-détaillée, très-soignée, et dans laquelle l'artiste a fait figurer autour du souverain tous les personnages en vue de l'époque.

Dans un autre genre, M. Induno a réussi à ravir une scène à la fois champêtre et patriotique.

Les conscrits sont réunis devant la mairie, leur paquet à la main, et adressent leurs adieux aux parents et amis ; les autorités du village, c'est-à-dire le maire, le curé et le maître d'école, assistent gravement au départ que les gendarmes surveillent. Les conscrits font bonne contenance, mais les jeunes filles sont tristes et plus d'une cache ses yeux avec son tablier.

Cette scène encadrée dans un site villageois, entouré de verdure, sous un ciel un peu gris et mélancolique, est excessivement charmante.

Après l'orage est une excellente toile de M. Allason, de Turin.

La tempête a été formidable, à en juger par les nuages sombres et volumineux qui fuient sous le ciel et par les violentes palpitations des flots ; enfin des éclaircies se sont produites, des hommes qui ont escaladé un rocher élevé, tendent un cordage à un navire qui a sombré sur la côte et dont la mâture se découpe à travers les déchirures du ciel. La scène est rendue avec beaucoup de vérité. On reconnaît que le peintre a vu.

M. Campi, de Milan, a peint un sujet on ne peut plus dramatique : *Les parents et les*

amis des martyrs attendant à la porte du cirque.

Les malheureux chrétiens vont être livrés aux bêtes féroces, et ceux qui les aiment attendent dans le désespoir et dans la colère.

La Nuit, de M. Vannutelli, est aussi séduisante comme peinture que comme sujet. L'aube a succédé à la nuit, Phébus apparaît déjà, et Phébé, lasse d'avoir prodigué sa lumière aux humains, s'endort sur des nuages en guise de lit; son corps blanc, sans voiles, est étendu dans une pose abandonnée; sa chevelure blonde flottant sur un nuage blanc est d'un très-joli effet.

Le Retour du baptême, de M. Jacowacci, est très-étudié et les couleurs y sont fortement, mais judicieusement accusées.

Nous sommes dans un palais; l'accouchée repose dans un de ces beaux lits à colonnes dont nous ne connaissons plus aujourd'hui que l'imitation, imitation ornée, imitation *jolie*, et par conséquent dépourvue de cette sévérité que nos pères voulaient pour leurs lits de famille.

Elle tourne la tête vers le petit être que le parrain et la marraine ramènent de l'église, tandis que la nounou prépare un ravissant berceau placé au chevet du lit maternel.

Le Viatique, de M. Gioli, de Florence, nous montre un prêtre allant à la tombée de la nuit porter à un mourant les dernières consolations de la religion. Il chemine à travers champs, grave et pensif; sur son passage, les paysans s'agenouillent.

Ce sujet pittoresque est traité heureusement et la teinte générale représente bien la pénombre du crépuscule.

Le Coucher de soleil, de Giulano, vue prise sur les rivages de Gênes, est d'une belle mélancolie et d'une grande vérité; rien de plus charmant que les derniers rayons estompant les maisons de la ville.

On regarde beaucoup et avec raison le tableau de M. Spiridon: *Après le bain.*

Le tableau est en effet remarquable en tous points comme coloris et comme dessin.

Voici la description de cette toile: une jeune femme, merveilleuse de beauté, est étendue sur une peau de tigre.

Elle sort du bain, et elle s'est abandonnée au sommeil.

Elle est dans une pose alanguie, mais, sous la mollesse apparente du corps, on devine la fermeté de la chair et l'acier du muscle.

Elle a les mains jointes; son beau visage est encadré dans une splendide chevelure blonde. Elle dort à demi sur le côté gauche, mais la jambe droite est ramenée de façon à montrer la cambrure des reins et à mettre bien en lumière la splendeur du corps qui éclate sous un peignoir des plus transparents.

Le corps est, nous le répétons, très-bien dessiné et le ton des chairs est rendu avec une absolue vérité.

Voici deux tableaux dont le sujet est emprunté à notre histoire:

Raison d'État, de M. Didioni, et *Napoléon répudiant Joséphine*, de Pagliano, même sujet traité différemment: dans le tableau de M. Didioni, Joséphine, désespérée, repousse les consolations d'une dame d'honneur qui suit d'un regard tout contristé et tout fâché l'empereur qui s'éloigne, insouciant du mal qu'il vient de faire. M. Pagliano, au contraire, nous montre un Napoléon qui, seul avec l'impératrice en larmes, fait de louables efforts pour lui inspirer la résignation. Ces deux tableaux ne sont pas sans valeur, le dernier surtout, mais ils n'obtiennent qu'un succès de curiosité. — M. Pagliano expose, en outre, une petite toile de genre intéressante: *la Revue de l'héritage*, l'éternelle comédie jouée dans les appartements du mort par des héritiers vêtus à la mode de 1810.

Les héritiers opèrent un déménagement complet. Les uns essayent les vêtements, les autres emportent les livres ou examinent les gravures; leur jeu de physionomie a été très-bien saisi par l'artiste; l'expression de leur visage signifie clairement qu'ils reprochent au mort de ne pas leur avoir laissé un assez riche héritage.

Le *Portrait de madame Ponti* a un effet d'une originalité très-séduisante. La femme, brune, est vêtue d'une robe de velours; c'est le soir, il fait clair de lune; rien de plus curieux à examiner que le jeu des rayons d'argent sur le velours et sur les cheveux. Au point de vue des effets de lumière, c'est très-étudié.

Un petit tableau de genre de M. Rotta, de

Venise, est amusant ; le sujet est emprunté à une chanson connue de Béranger.

Une femme, vieille et ridée, a tiré du bahut un de ses beaux corsages d'autrefois, du temps où elle était svelte et jolie ; elle met le corsage sur elle et elle regrette le temps jadis, le temps perdu. *Ah! combien je regrette...* tel est le titre du tableau.

Les Deux Mères, c'est un joli sujet de fa-



S. A. R. le duc d'Aoste
Commissaire général de la section italienne

mille composé par M. Busi, de Bologne. On se souvient que M. Busi a obtenu une médaille de mérite à l'Exposition de Vienne.

La scène se passe à la campagne, dans un jardin où toute une famille est réunie.

La mère, une brune Italienne magnifique, est étendue dans un fauteuil ; son mari, non moins brun, est accoudé près d'elle. Que regardent-ils tous deux? une petite scène charmante.

Bébé n'est pas élevé au sein, mais au lait de chèvre. En ce moment, soutenu par sa bonne, il presse de ses petites lèvres la mamelle de la chèvre, c'est la seconde mère, véritable en somme, car celle qui nourrit un enfant est plus sa mère que celle qui s'est bornée à lui donner le jour.

La bonne chèvre se laisse faire, mais par prudence la grande sœur de bébé lui tient la tête, tandis que la grand'mère, debout à côté, surveille l'opération.

La scène est charmante. Il faut remarquer surtout l'air mélancolique de la mère, qui a l'air d'envier la chèvre.

M. Pasini a beaucoup vu l'Orient et l'aime beaucoup ; il n'a pas moins de onze tableaux traitant des sujets orientaux.

Parmi ceux qui nous ont le plus frappé, nous citerons : *Un faubourg de Constantinople*,



La section italienne dans le Palais du Champ de Mars.

l'Entrevue de deux chefs metualis dans le Liban, — une toile magnifique, tout à fait grandiose, — *le Marché du lundi*, qui résume bien l'Orient avec ses mille nuances, avec son amour du bariolage, avec ses vives couleurs qui éclatent follement sous un ciel d'azur et sous un soleil ardent.

L'Escorte du pacha est merveilleusement réussie au point de vue des types.

Un mariage d'Etat, de M. Zuliani, est on ne peut plus amusant et rappelle une des curiosités des mœurs princières d'autrefois.

Deux familles, dans le but de resserrer les liens qui les unissent et d'assurer l'avenir de leurs maisons, marient leurs enfants; l'époux a bien neuf ans, l'épousée peut avoir quatre ans.

L'épousée est amenée par ses femmes, mais elle n'avance qu'à contre-cœur et est surtout préoccupée de teter son pouce.

Le mari, lui, ne s'occupe pas le moins du monde de sa future; en revanche, il regarde avec désespoir un superbe cavalier de carton qu'il a laissé tomber derrière lui.

L'entourage rit; seuls les parents sont sérieux, leur dignité les y condamne; mais on voit à leur physionomie qu'ils ont grand'peine à ne pas succomber au rire.

Cette toile est très-remarquée, et c'est avec raison; compliments à M. Zuliani pour les jolis visages des demoiselles de la cour.

M. Pazzini, dont nous parlions plus haut, est un grand amoureux de l'Orient; M. de Nittis, lui, affectionne Paris et Londres.

M. de Nittis expose douze grandes toiles qui obtiennent auprès du public, surtout du public des dimanches, un grand succès.

On prend plaisir à voir comment l'artiste a rendu les perspectives qu'il a choisies dans Paris. Son choix, disons-le tout de suite, a été heureux. En ce qui concerne Londres, ses toiles nous offrent un attrait particulier, celui de l'inconnu; elles révèlent Londres à ceux qui n'ont pas traversé la Manche; ajoutez à cela que le peintre a combiné ses tableaux de façon à montrer, outre l'aspect physique, l'aspect moral; il en résulte qu'en voyant, par exemple, *Trafalgar square* et *la Banque*, on saisit en même temps bien des petits côtés de l'existence anglaise.

M. de Nittis a le talent ou plutôt le don de prendre ses vues du bon côté; ainsi, il s'est admirablement placé pour faire *Paris vu du Pont-Royal*; tout est de la plus grande exactitude, et le marchand-bouquiniste est ravissant comme type. C'est pris sur le vif.

Par exemple, nous aimons moins *le Retour des courses*.

M. Spiridon, — dont nous avons cité un remarquable tableau, a aussi un portrait, celui de M. Gambetta. Il nous semble qu'il a un peu vieilli son modèle, et puis l'identité d'expression des deux yeux, leur animation égale, ne sont peut-être pas absolument conformes à la vérité; or, la vérité doit toujours être respectée.

Les derniers moments de Brutus après la bataille de Philippes font honneur à M. Simoni; les figures sont très-belles, très-mâles.

Le Retour de la fête de Montevergine est délicieux; c'est gai, pailleté, scintillant; l'artiste, Mme Sindici Stuart, a prodigué avec une tendresse toute féminine ces vives couleurs si chères aux Italiens et qui s'accommodent si bien avec leur ciel et avec leur nature.

LA SCULPTURE.

La sculpture rivalise comme beauté avec la peinture.

Le *Canaris à Scio* de M. Civiletti est remarquable. Canaris, accroupi sur un canot, montre du doigt un vaisseau turc; son mâle visage respire l'énergie patriotique et la haine de l'ennemi.

Charmant, le groupe de M. Barbella: *la Chanson d'amour*.

Un jeune homme tient une jeune fille par la taille, il voudrait l'embrasser, elle résiste.

Les lèvres du jeune homme appelant cette joue qui se recule aussi loin qu'elle peut, cette semi-résistance qui ne demande qu'à être vaincue, tout cela est rendu le plus heureusement du monde.

Nous allions oublier une autre sculpture magistrale encore de M. Civiletti. C'est un grognard de la garde debout sur le champ de bataille de Waterloo. Sur le socle on lit: *La garde meurt et ne se rend pas.*

Le *Caïn et sa femme* de M. Amendola est d'une heureuse conception. Caïn, les sourcils froncés, le visage contracté, regarde fixement

devant lui, en proie à une vision terrible.

Sa femme, se pressant contre lui, essaye, mais en vain, de le calmer ; il ne s'aperçoit même pas des caresses de sa compagne, il est absorbé par cette chose terrible qui s'appelle le remords.

La Petite coquette de M. Barzaghi est charmante; elle se drape avec une prétention comique dans un morceau d'étoffe trop grand pour elle; l'étoffe est particulièrement réussie, on dirait de la soie.

Nous citerons enfin une statue de Pie IX, grandeur naturelle, de M. Pagliacetti.

LA FAÇADE.

La façade italienne est délicieuse. On ne peut pas dire qu'elle soit plus ou moins remarquable que ses voisines ; elle est elle-même, son originalité fait son charme et elle a le mérite de résumer parfaitement le génie italien, avec son goût naturel, sa connaissance unie de l'harmonie en matière de couleur aussi bien qu'en matière de musique.

On ne peut que féliciter la Commission italienne du beau résultat obtenu par elle ; il faut aussi remercier Son Altesse le duc d'Aoste, qui a présidé avec tant de vigilance à l'installation de cette remarquable partie de l'Exposition.

Il est juste de donner ici quelques détails sur ce prince aimable et intelligent.

Amédée-Ferdinand-Marie, duc d'Aoste, ex-roi d'Espagne, est le second fils du feu roi d'Italie Victor-Emmanuel II et le frère du roi actuel, Humbert Ier. Il est né le 30 mai 1845.

Le prince Amédée était vice-amiral commandant l'escadre d'évolutions de la marine italienne lorsque don Juan Prim vint lui offrir la couronne d'Espagne.

On sait comment, après être monté sur le trône le 30 décembre 1870, ce prince en descendit volontairement le 11 février 1873 avec une dignité à laquelle ceux-là même qui n'étaient pas ses partisans furent les premiers à rendre hommage.

Revenu en Italie, il retrouva les sympathies de ses compatriotes qui n'avaient pu le voir partir sans regrets.

L'Exposition universelle de 1878 lui fournit l'occasion d'être utile à son pays et il accepta avec plaisir les fonctions de président de la Commission italienne.

Revenons à la façade.

Une grande arcade, flanquée de deux plus petites à droite et à gauche, supporte une coupole majestueuse et coquette à la fois ; aux angles de la balustrade supérieure, des génies déploient leurs ailes. Auteur, le sculpteur Monteverde, qui vient de recevoir la médaille d'honneur.

Les pilastres des arcades sont en pierre blanche et les colonnes imitent le marbre cipolin.

Cette façade est un type très-exact de l'art italien au XIVe siècle.

Enfin des fresques en grisaille figurent dans l'intervalle des cintres.

Pour donner un fond à tout cet amas de couleurs diverses, mais harmonisées, on a tendu sous les arcades des rideaux rouges qui complètent l'effet qu'on a voulu obtenir.

Le visiteur qui pénètre dans l'exposition italienne par la façade rencontre d'abord une galerie qui occupe toute la largeur du monument et qui est ornée de plantes et d'arbustes.

Au-dessus de la porte d'entrée, le portrait du roi Victor-Emmanuel, en grande tenue, coiffé du casque à panache blanc.

A droite et à gauche, le portrait du roi Humbert et celui de la reine ; ce dernier est peut-être plus réussi que celui que nous avons remarqué dans la classe des beaux-arts.

Parmi les statues, — nous ne parlerons que pour mémoire des bustes insignifiants de Garibaldi et de Mazzini, — il en est devant lesquelles on est forcé de s'arrêter, d'abord, le petit mendiant, qui tend si joliment sa sébile, qui a l'air si vivant qu'on a envie de lui donner ; à côté, un motif amusant : un jeune homme tient de la main droite par la peau du cou un chat et de la main gauche une souris. Dépeindre la physionomie du chat est chose impossible.

Un autre motif très-joli aussi, c'est un petit enfant qui s'est fait mal en essayant de raccommoder son sabre de bois. Il voulait clouer un morceau de bois représentant la



LES SCULPTURES ITALIENNES, A



...Palais du Champ de Mars.

garde de l'arme ; il s'est donc armé d'un marteau et d'un clou. Malheureusement, au lieu de taper sur le clou, le petit maladroit a tapé sur son doigt; aussi, il faut voir sa mine piteuse.

En entrant dans l'exposition, on trouve à sa droite une œuvre remarquable ; c'est Mozart mourant ; le grand compositeur est étendu dans un fauteuil, la tête renversée sur l'oreiller, un cahier de musique à la main.

A l'entrée de la grande galerie, notons en passant un sujet aquatique délicieux.

Deux petits enfants, le grand frère et la petite sœur, se tiennent serrés l'un contre l'autre sous un parapluie ; car il pleut, il pleut très-fort... de l'eau, de la vraie eau qui coule sur le parapluie et tombe aux pieds des enfants. C'est un jeu d'eau on ne peut plus réussi. Auteur, M. Andréa Boni.

LA PHOTOGRAPHIE.

Cette entrée est éblouissante et semble annoncer au visiteur qu'un monde de merveilles va s'ouvrir devant lui ; des chefs-d'œuvre, en effet, l'attendent, et tel est leur irrésistible attrait que l'exposition italienne est toujours encombrée.

L'exposition photographique s'offre la première à notre vue, et il faut reconnaître qu'elle est remarquable. Sans doute les photographes italiens ont à leur service un soleil qui manque aux nôtres, mais il est certain qu'ils savent s'en servir de la bonne façon.

Il paraît, du reste, que l'origine de la photographie, ou du moins son point de départ, pourrait être revendiquée par l'Italie ; en effet, si l'on en croit des écrivains autorisés, la chambre obscure aurait été trouvée au XVIe siècle par un Italien, J. B. Porta, et Léonard de Vinci aurait eu l'idée du stéréoscope.

Vingt-trois exposants figurent dans la classe de la photographie et ils ont apporté des spécimens excessivement intéressants.

Le public considère avec un intérêt nullement dissimulé les belles vues de Rome et des divers sites italiens qui sont rendus avec toute la netteté et tout le fini désirables.

Les spécialistes, eux, étudient le procédé, la manière de faire, constatent les progrès acquis et reconnaissent que la photographie italienne a accompli de notables progrès.

Le portrait du roi Humbert, par les frères Alessandri, est très-beau, très-réussi ; notez que c'est une photographie agrandie.

La même maison expose des vues de Rome qui sont très-regardées.

Une des expositions les plus intéressantes est certainement celle de M. P. Guidi, de San Remo, qui a photographié quatre-vingts plantes indigènes et spontanées de la Ligurie occidentale.

Nous insisterons sur ce point et nous prierons le lecteur de remarquer que la photographie, cette grande découverte moderne, entre chaque jour de plus en plus dans le domaine utilitaire. Les procédés ont été simplifiés en même temps que perfectionnés, et bientôt la science n'aura plus besoin d'herbiers ou de collections de minéraux encombrantes ; des albums photographiques lui suffiront. Le chimiste, seul, aura besoin d'avoir en nature l'herbe, la plante ou le minéral.

Avant de quitter la classe de la photographie, nous devons citer les vues de Pompéi de M. Amodio, les vues des Alpes de M. Besso, la vue de l'Etna de M. Valvo Sortena, les vues de Rome de M. Danesi, et les lithographies exécutées par M. Rocco, au moyen de la photographie.

L'ENSEIGNEMENT.

L'enseignement est, en Italie, comme partout ailleurs aujourd'hui, l'objet des préoccupations de tous.

L'exposition que nous avons sous les yeux témoigne des efforts énergiques et persistants faits pour arriver le plus rapidement possible à un résultat. Ce résultat est-il acquis dès à présent ? Nous ne le croyons pas, mais il est certain qu'un grand pas a été fait et que, dans peu d'années, l'Italie, en matière d'enseignement, rivalisera avec les nations les mieux organisées sous ce rapport.

Quand on veut organiser l'enseignement dans un pays, c'est l'éducation du petit enfant qui cause les plus grands soucis et présente

les plus grandes difficultés ; en effet, s'il faut l'instruire, il faut en même temps songer à sa santé et tempérer par des prévoyances hygiéniques la fatigue physique et morale que pourrait engendrer pour lui l'assiduité de l'étude.

En Italie, il y a des *jardins d'enfance.*

C'est assurément un progrès et surtout une innovation. Espérons pour le bien des enfants que cet exemple sera suivi.

D'après la statistique officielle, il n'y a que 16,000 pensionnaires dans les lycées de l'État; en revanche, on en compte 22,000 dans les écoles techniques ou professionnelles; ceci concerne l'enseignement secondaire.

Il va sans dire que toutes les maisons d'éducation ont exposé des travaux de leurs élèves. Il est très-intéressant de les examiner et surtout de les comparer avec les spécimens similaires des autres nations.

S'il nous est permis d'exprimer ici notre opinion, nous dirons que, selon nous, l'Angleterre et les États-Unis sont les nations où l'enseignement est le mieux organisé et surtout le plus entré dans la voie pratique.

Rendons justice, et nous en éprouvons un véritable plaisir, à l'exposition du ministère de l'instruction publique ; elle témoigne de la patriotique énergie avec laquelle on travaille sans relâche en haut lieu à la progression pratique de l'enseignement.

Le ministère expose, outre les dessins des établissements scolaires, de leur mobilier, des jardins d'enfants, des travaux exécutés par les aveugles et les sourds-muets pour lesquels le gouvernement a des établissements spéciaux.

La *ligue Véronaise de l'enseignement* mérite de grands éloges; nous devons citer aussi le professeur Palermo, de Naples, pour ses alphabets.

L'enseignement secondaire, dont nous n'avions dit qu'un mot, présente cette particularité, — assez explicable, d'ailleurs, en Italie, — que le plus grand nombre de ses institutions s'applique à l'art musical.

Un architecte, M. Barbieri, a même envoyé un projet pour la construction d'un collége de musique.

Nous trouvons aussi dans cette même classe, — la classe 7, — une publication périodique : *la Femme*, par M. Beccari Gualberta; l'*Enéide, opéra-ballet en quatre actes*, par M. Bianchi; une *Messe des morts*, de Mme Ferrari; une *Grammaire de la langue musicale*, de M. Oddo.

IMPRIMERIE. — LIBRAIRIE. — MUSIQUE. GÉOGRAPHIE.

L'imprimerie et la librairie sont représentées par quarante et un exposants.

L'Italie, que les arts de tous genres ont choisie, on s'en souvient, pour le berceau de leur renaissance, a-t-elle donné cette fois tout ce qu'on pouvait, tout ce qu'on était en droit d'attendre d'elle? Nous en doutons.

Les publications à bon marché l'ont envahie, l'ont troublée, et nous craignons fort que le temps des splendides éditions soit passé pour elle. Hélas ! n'est-il pas un peu passé déjà chez la plupart des nations européennes ?

L'Angleterre est peut-être, aujourd'hui, le seul pays qui, tout en pratiquant l'édition à prix réduit, ait su conserver la correction typographique et le décorum du livre.

Nous mentionnerons un ouvrage illustré de la maison Moretti, de Milan, *l'Italie monumentale*. Les typographes sourds-muets de Gênes ont aussi une exposition intéressante.

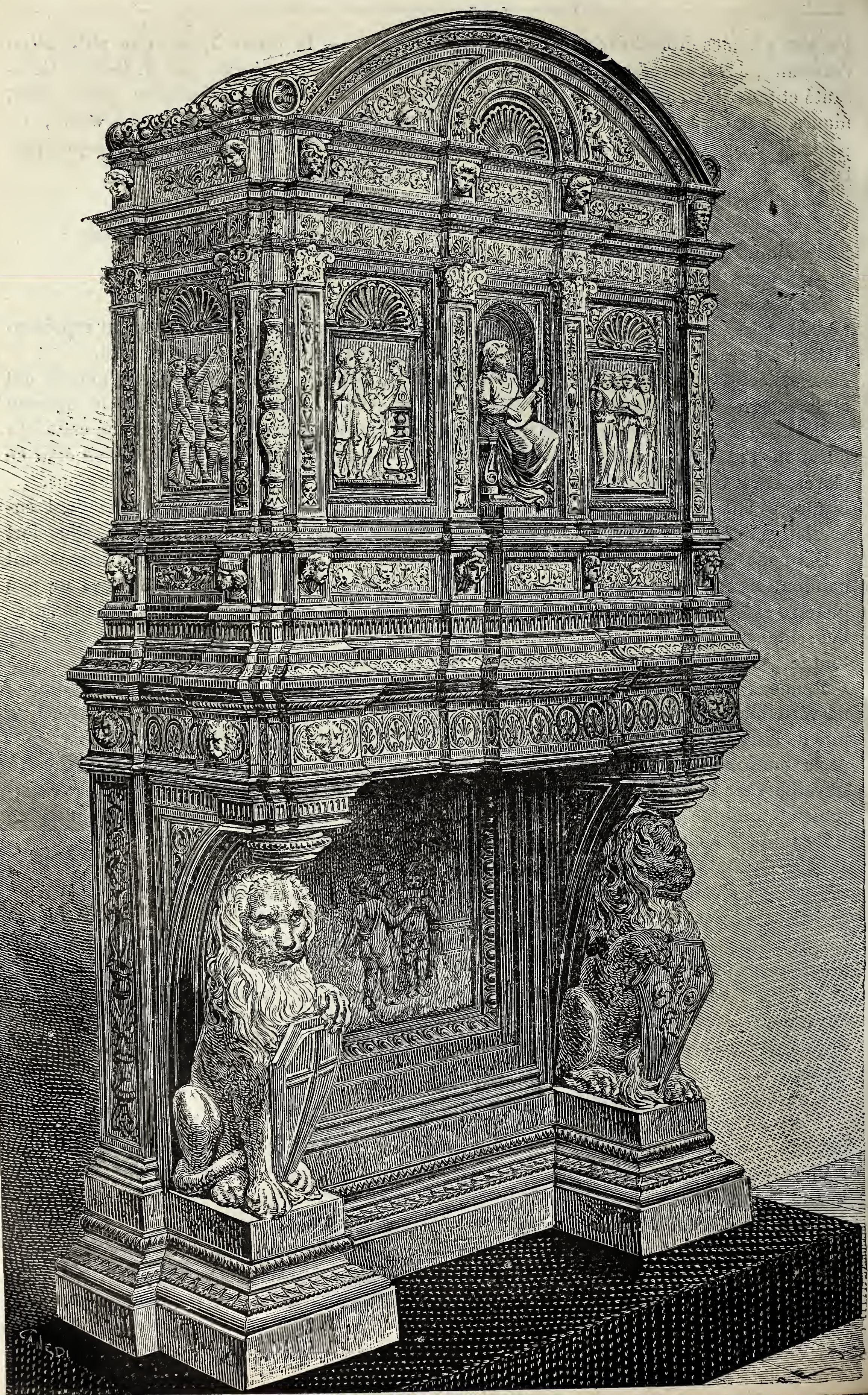
M. Sonzogno, l'éditeur du *Secolo*, journal politique, a surtout la spécialité de reproduire les ouvrages français. Nous n'avons rien de plus à en dire.

La maison Civelli a une exposition remarquable dans la classe de la librairie ; nous la retrouvons encore dans la classe de la papeterie, où ses produits méritent une mention spéciale.

Elle possède six établissements typographiques, deux fabriques de papiers, une fonderie de caractères, soixante machines à vapeur.

Sa devise est : *Virtute labore parva crescunt.*

Elle publie *il Diritto*, à Rome ; *il Corriere italiano*, à Florence ; *la Lombardia*, à Gênes; *l'Unione*, à Milan; *l'Adige*, à Vérone ; plus,





L'ÉQUILIBRISTE, PAR LE SCULPTEUR E. XIMÉNÈS.

il Consultare administrativo, la *Revista gabellaria*, etc.

Parmi ses plus belles éditions, il faut citer d'abord *les publications cartographiques*, et entre autres *la Grande Carte géographique de l'Europe*, en seize feuilles gravées sur cuivre, formant une grande planche de 2 mètres sur 2^{m},50, à l'échelle de 1 2500000e; puis *la Grande Carte d'Italie*, en vingt-huit feuilles gravées sur cuivre, formant une planche de 2^{m},25, à l'échelle de 1 555000e, et enfin *la Carte commerciale*, à l'échelle de 1 1000000e, publiée en quinze feuilles.

Dans la classe de la musique, les pianos les plus remarqués sont ceux de la maison Brizzi et Nicolaï, de Florence.

Nous avons entendu le professeur Barberone exécutant sur ces pianos des morceaux du répertoire; l'instrument obéissait à merveille à la pensée du maître.

Revenons sur nos pas et examinons un magnifique plan en relief : il représente le massif des Alpes; excessivement détaillé et d'une scrupuleuse exactitude, il permet de suivre et de reconnaître toutes les routes qui traversent cette magnifique chaîne.

Notons aussi la carte agronomique de la province de Catane, et surtout la grande carte postale d'Italie.

LE MOBILIER.

Dans toutes les expositions de la section étrangère, le mobilier est intéressant à étudier, en ce sens qu'il dénonce les goûts et les mœurs du pays auquel il se rapporte.

Il va sans dire que l'élégance et le bon goût dominent dans cette partie de l'exposition italienne, quoiqu'il y ait peut-être un peu trop de recherche.

La mosaïque joue un grand rôle dans l'industrie du meuble en Italie, on en trouve partout. Il est juste de reconnaître que toutes ces mosaïques témoignent d'un talent supérieur de la part de l'artiste et atteignent un rare degré de perfection.

La seule critique qu'on pourrait risquer serait celle-ci : l'ornementation est trop voulue, trop cherchée, trop chargée. Partout de la marqueterie, de la mosaïque, de la sculpture, de l'incrustation de nacre, d'ivoire, de cuivre ou de marbre.

Voici des buffets sculptés et incrustés, à colonnettes de marbre d'un bel effet; des bibliothèques, des chiffonniers, des nécessaires charmants; des siéges et des tables en chêne, sculptés avec un art infini; des guéridons en bois noir à dessus peints et incrustés de nacre, qui sont des bijoux; des statues en bois bronzé, argenté, doré, qui font illusion.

Et voilà une curiosité encore au milieu de toutes les curiosités : ce sont des meubles faits de cornes entières, polies avec soin, de bœufs de la campagne romaine, des chaises, des fauteuils, des canapés, des tables même, et recouverts de peaux de chèvres des mêmes pâturages, ornées de leur poil.

Nous avons parlé de mosaïques, il faut voir les tableaux exécutés en mosaïque par M. Galland.

Deux d'entre eux représentent le Forum et le Capitole; on croirait, à distance, voir une peinture à l'huile.

Il y a aussi une grande table sur laquelle sont reproduites les Heures de Raphaël.

Citons enfin une tasse en pierre dure qui a été achetée par un Anglais au prix de quinze mille francs.

M. Garassini expose des tableaux de mosaïque en bois de grand prix. Un d'entre eux représente Galilée au moment où il vient d'abjurer entre les mains de l'inquisition. Ses lèvres s'entr'ouvrent, il semble qu'on l'entende s'écrier : *E pur si muove!*

Nous parlions tout à l'heure des guéridons. Il en est un qui nous a paru tout à fait remarquable; il représente une place publique au moyen âge; les maisons sont rendues avec tout le pittoresque d'alors. Au fond s'ouvre une longue galerie qui fuit dans le lointain et prend à son extrémité le jour qui l'éclaire en grande partie.

VERRERIE. — CRISTALLERIE. — CÉRAMIQUE.

Les verres et les cristaux sont naturellement très-largement représentés. Il faut citer en première ligne la *Compagnie de verreries et de mosaïques de Venise et de Murano*.

Cette manufacture, qui n'existe que depuis

1866, occupe de nombreux artistes qui se sont donné la tâche de faire revivre le grand art italien.

Les salles de la verrerie et de la cristallerie causent un véritable éblouissement ; tout cela brille, tout cela éblouit ; on se croirait dans un palais de diamants.

Il est difficile de faire un choix parmi tant de merveilles ou de curiosités qu'on voudrait pouvoir citer toutes ; il nous faut cependant choisir, nous citerons donc les verres *Graffitti* sur or, les vases émaillés, les lustres-miroirs qui sont d'un effet si magique à la lumière, et des mosaïques murales très-riches. Il y a aussi des émaux remarquables.

Remarquons encore une belle copie d'un bassin du xve siècle qui se trouve au musée Correr ; le bassin a 26 centimètres de hauteur et 38 de diamètre ; son bord supérieur a une frise en or et des décorations jouant les pierres précieuses.

La maison Salviati expose aussi des lustres, des mosaïques et des cristaux qui sortent de l'ordinaire.

L'exposition de la verrerie est très-fréquentée, surtout par les dames, qui y trouvent une grande quantité de menus objets d'une grâce et d'une coquetterie charmantes.

Ce sont des broches, des boucles d'oreilles, des bracelets, etc.

Ce qui paraît le plus surprenant et ce qui était certainement le moins connu, ce sont les délicieuses petites cravates en verre de couleur filé et tressé. Rien de plus flexible, de plus léger, de plus gracieux.

La céramique témoigne, elle aussi, d'un grand et sérieux renouvellement de l'art.

La haute pendule de 670 millimètres, avec ses deux femmes qui se tendent la main par-dessus le cadran, avec son enfant ailé tenant un sablier d'une main et une faux de l'autre, est un morceau de choix.

A citer aussi les plaques de porcelaine représentant les saisons, et le vase désigné sous le nom de *il colosso*.

Donnons un coup d'œil aux bronzes d'art, notamment à ceux de la maison Brau, de Turin, qui a d'excellentes reproductions de pièces anciennes, et arrivons à la parfumerie.

Nous ne voyons guère à citer que les *savons de Naples*, de la maison Genevois et fils, et l'*esprit de mélisse*, des Carmes déchaussés de Venise.

VÊTEMENT ET ACCESSOIRES.

Les cotons, le lin, le chanvre, les laines peignées ou cardées constituent maintenant une des grandes industries de l'Italie, et un grand avenir lui est réservé. En ce moment, elle représente un chiffre d'affaires de cent soixante-dix millions.

L'exposition des soies italiennes, en filés, en bourre, en bassinets et doupions écrus, est très-complète ; il y manque pourtant quelque chose que nous espérions, à tort, trouver dans la galerie des machines ou dans celle des « produits alimentaires. » C'est dans cette dernière que les Japonais exposent leurs instruments et procédés d'exploitation et de fabrication de la soie ; les Italiens y ont relégué des larves et des phalènes conservées dans l'alcool, une certaine quantité de cocons, et c'est tout.

Quant aux étoffes de soie, elles sont bien représentées : soie pour vêtements et pour meubles, étoffes romaines aux couleurs vives et variées, dentelles de soie pour meubles, voiles brodés, etc. ; ajoutons à cela des toiles de lin et de coton, des mousselines, et surtout les travaux de l'École de dentelles de Murano. N'oublions pas enfin ces merveilleux ouvrages en paille d'une finesse miraculeuse : chapeaux, ombrelles, éventails, sandales, etc., etc.

Les dentelles sont richement représentées. On remarque beaucoup de magnifiques voiles noirs brodés à la main ; ils proviennent de la maison Carnaghi, de Milan.

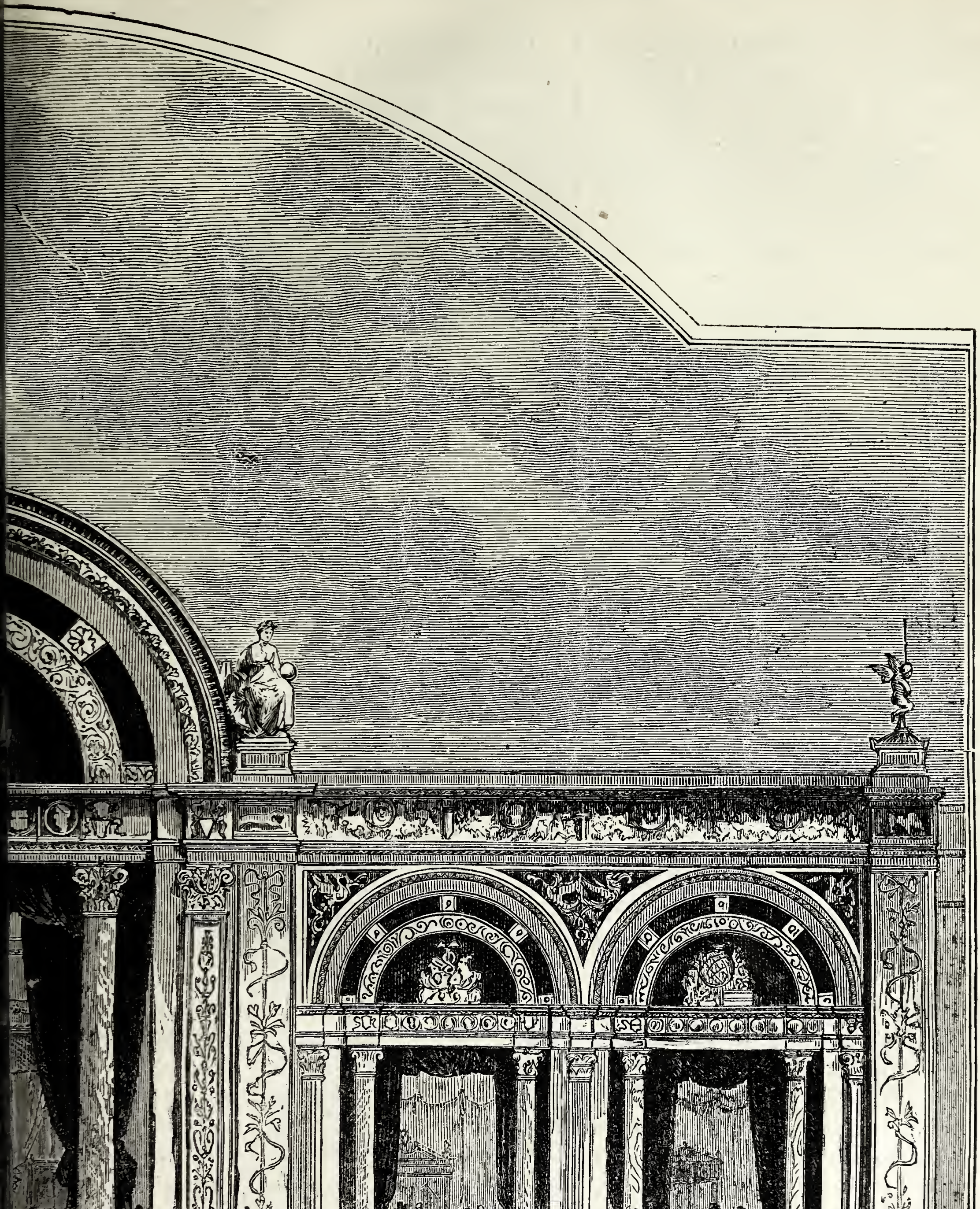
Une véritable curiosité et en même temps un chef-d'œuvre de patience, c'est la cathédrale de Milan, exécutée tout en dentelle milanaise.

Notez que le relief est assez grand ; il nous a paru avoir au moins 50 centimètres de hauteur. Tous les détails de la magnifique cathédrale, les clochers, les dentelures, sont rendus avec une exactitude qui étonne.

Dans la classe des dentelles, il est des



FAÇADE ITALI[illegible]



I RUE DES NATIONS.

exposants qu'il convient de mentionner, entre autres la Chambre de commerce d'Avellino, qui a envoyé les travaux de l'orphelinat provincial pour les jeunes filles ; l'École de dentelles de Murano, l'Orphelinat de jeunes filles de Milan, la Société vénitienne pour la fabrique des dentelles, et l'Administration des prisons, qui expose des dentelles et des broderies.

La lingerie captive les visiteuses; elle est, en effet, d'un grand fini et d'une grande délicatesse. En pourrait-il être autrement dans un pays où les femmes sont si soigneuses de leur personne et où le linge est leur première coquetterie?

La ganterie expose les gants de Turin et de Naples, bien connus de la fashion française, qui, en 1877, en a consommé trois millions de paires.

Une seule maison a exposé des châles, la maison Bachini Bosi Louise, de Pérouse; mais, si la quantité manque, la qualité est splendide. Ces châles sont en crêpe blanc et on ne saurait rien voir qui soit plus fin, ni qui soit plus désirable pour une femme.

Nous ne parlerons de la chaussure que pour signaler cinq volumes de M. Corazzina, de Brescia, qui portent ce titre alléchant: *Histoire de la chaussure antique et moderne.*

La paille d'Italie brille de tout son éclat, et c'est avec plaisir que l'on regarde cette paille si fine, si délicate et si artistement tissée. Elle était autrefois très-portée en France, dans le temps où les femmes ne tenaient pas à ne porter qu'un semblant de chapeau.

Avec cette merveilleuse paille d'Italie les Italiens excellent à confectionner de délicieux objets de toute sorte à l'usage des dames, notamment des sacs à ouvrage.

Ils ont même trouvé le moyen d'approprier la paille d'Italie à l'ameublement. C'est ainsi que nous avons vu à une vitrine des lustres ravissants, avec bobèches, le tout en paille d'Italie.

A la même vitrine, nous avons vu encore des causeuses de forme coquette, dont l'étoffe était ornée de fleurs brodées. Or, cette merveilleuse broderie était exécutée non avec de la soie, mais avec de la paille italienne.

Dans la classe des armes, — qui aurait dû être plus largement représentée, attendu que l'industrie armurière florit de nouveau en Italie, comme au temps où ses lames rivalisaient avec celles de l'Espagne, — nous ne trouvons que huit exposants.

Nous ne voyons guère à citer, à titre de particularité, que le pistolet mitrailleuse à vingt-six coups de M. Venditti, et le fusil de chasse à quatre canons de M. Zanotti.

Ces armes, après tout, ne sont que des armes de luxe.

Ce sont les grandes usines de Brescia, de Turin et de Torre Annunziata, qui fabriquent les armes sérieuses et à des prix de revient assez minimes, puisqu'un fusil de guerre, sabre-baïonnette compris, ne coûte pas, paraît-il, plus de cinquante francs.

MINES. MÉTALLURGIE. CHASSE ET PÊCHE. PRODUITS CHIMIQUES, ETC.

L'Italie est riche au point de vue minier; elle n'a ni houille, ni charbon de terre, mais elle possède abondamment du soufre, du fer, du cuivre, du plomb, du zinc, du minerai de fer, du talc, de l'asphalte, du bitume, du mercure, de la pierre ponce, des stéatites, du sel gemme, du plomb argentifère, de l'acide borique, de l'amiante, du fer magnétique, de l'antimoine, etc., etc.

Les carrières de Carrare ont envoyé des spécimens magnifiques de leurs marbres si renommés; il paraît qu'on en exporte plus de cent cinquante mille tonnes par an.

Nous ne voulons pas, si intéressant que soit le sujet, fatiguer le lecteur en lui décrivant toutes les richesses de cette classe; le détail en serait excessivement intéressant; il nous tente et il séduirait les spécialistes; mais nous devons considérer qu'une description n'a de raison d'être que si elle est complète. Or, il faudrait un volume pour faire l'historique de toutes ces matières premières, et l'espace nous est un peu mesuré.

Nous devons constater,— et nous le faisons avec plaisir,— l'empressement et le soin dont les exposants de cette classe ont fait preuve; ils sont très-nombreux, et il n'est pas un coin de l'Italie qui ne soit représenté.

Toutes les sociétés, plusieurs chambres de commerce ont expédié des collections précieuses.

L'étude des spécimens se complète par celle de nombreuses cartes géologiques qui marquent les gisements et indiquent la nature souterraine du sol.

En ce qui concerne les bois, c'est la direction de l'agriculture qui a pris l'initiative de l'ouvrage explicatif. On aurait vraiment tort de ne pas feuilleter cette jolie collection qui a des gravures démonstratives à côté du texte; ce serait perdre une occasion de s'instruire, occasion qui disparaîtra dès que l'Exposition aura fermé ses portes.

Les produits de la pêche et de la chasse sont intéressants, mais surtout au point de vue comparatif; dans la classe qui les suit immédiatement figurent les produits agricoles non alimentaires.

C'est encore là une des mille sources de richesses que Dieu a prodiguées à ce magnifique sol italien.

Le miel, la cire vierge, y sont en abondance, et leur qualité est renommée; cela se comprend, l'Italie ne manquant ni de soleil pour ses fleurs, ni de fleurs pour ses abeilles.

Nous citerons, entre autres, le miel de fleur d'orange du baron Sciacca della Scala.

Voici des huiles de toutes sortes, huiles de marc d'olive, huiles pour le savon, huiles de maïs, huiles de laurier, huiles végétales; il y a aussi des huiles industrielles et des huiles pour machines.

Beaucoup de lin, de chanvre, et passablement de coton.

Savez-vous quel chiffre la cueillette du lin atteint? Elle va jusqu'à plus de cent trente mille quintaux.

La classe des produits chimiques est, elle aussi, on ne peut plus fournie. L'Italie possède, notamment, beaucoup d'acide sulfurique et d'acide borique.

L'alun, le sel marin, l'essence de bergamote, le vernis, la bougie, sont trop réputés au point de vue de la qualité pour que nous en parlions autrement.

En ce qui concerne les produits pharmaceutiques et hygiéniques, nous citerons les huiles de ricin, les sels de quinine, le goudron, la manne, le cyanure ferrugineux, etc.

Notons en passant l'eau cordiale dentifrice dite *siragusa*, excellente pour nettoyer les dents et entretenir la fraîcheur de la bouche; le *tayuya*, pour l'épuration du sang, puis les eaux de Corneto, source chlorurée sodique.

LA GALERIE DES MACHINES. — L'ALIMENTATION.

La partie italienne de la galerie des machines est excessivement attrayante. Nous allons, si vous le voulez bien, la parcourir un peu au gré de la fantaisie.

Voici d'abord, en grandeur naturelle, des mannequins représentant les types de l'armée italienne.

Le *gendarme*, avec le chapeau en bataille; son chapeau est bien plus petit que celui du gendarme français et il est, en outre, surmonté d'un gros plumet qui l'écrase; le gendarme porte le baudrier blanc; la bande du pantalon est rouge, large, coupée par un liséré noir, absolument comme chez nos soldats du génie.

L'*artilleur*, — à cheval, s'il vous plaît, — est coiffé d'un shako bas, assez ressemblant au shako espagnol; les buffleteries sont noires; le costume est bleu, avec liséré jaune.

Le *bersaglier*, petit, vigoureux, alerte, habillé de bleu, avec passementeries vertes, le pantalon court, tombant sur des guêtres blanches dans lesquelles il n'entre pas, coiffé d'un chapeau de cuir bouilli à larges bords et orné d'un panache de plumes retombantes, a l'air crâne et décidé de nos chasseurs de Vincennes.

Le *chasseur des Alpes* est un des types les plus originaux de l'armée italienne. Coiffé du chapeau avec petite plume en aigrette sur le côté, un veston bleu, large, commode, pas à taille, les deux pans de devant relevés de chaque côté et attachés à un bouton sous le ceinturon, la cartouchière devant, le pantalon bleu large, aéré, fixé au jarret dans des jambières, de solides chaussures aux pieds, tel est ce soldat montagnard infatigable, admirablement discipliné, toujours excellent tireur, et si précieux pour l'armée.

A côté de ces soldats, se trouve le canon à

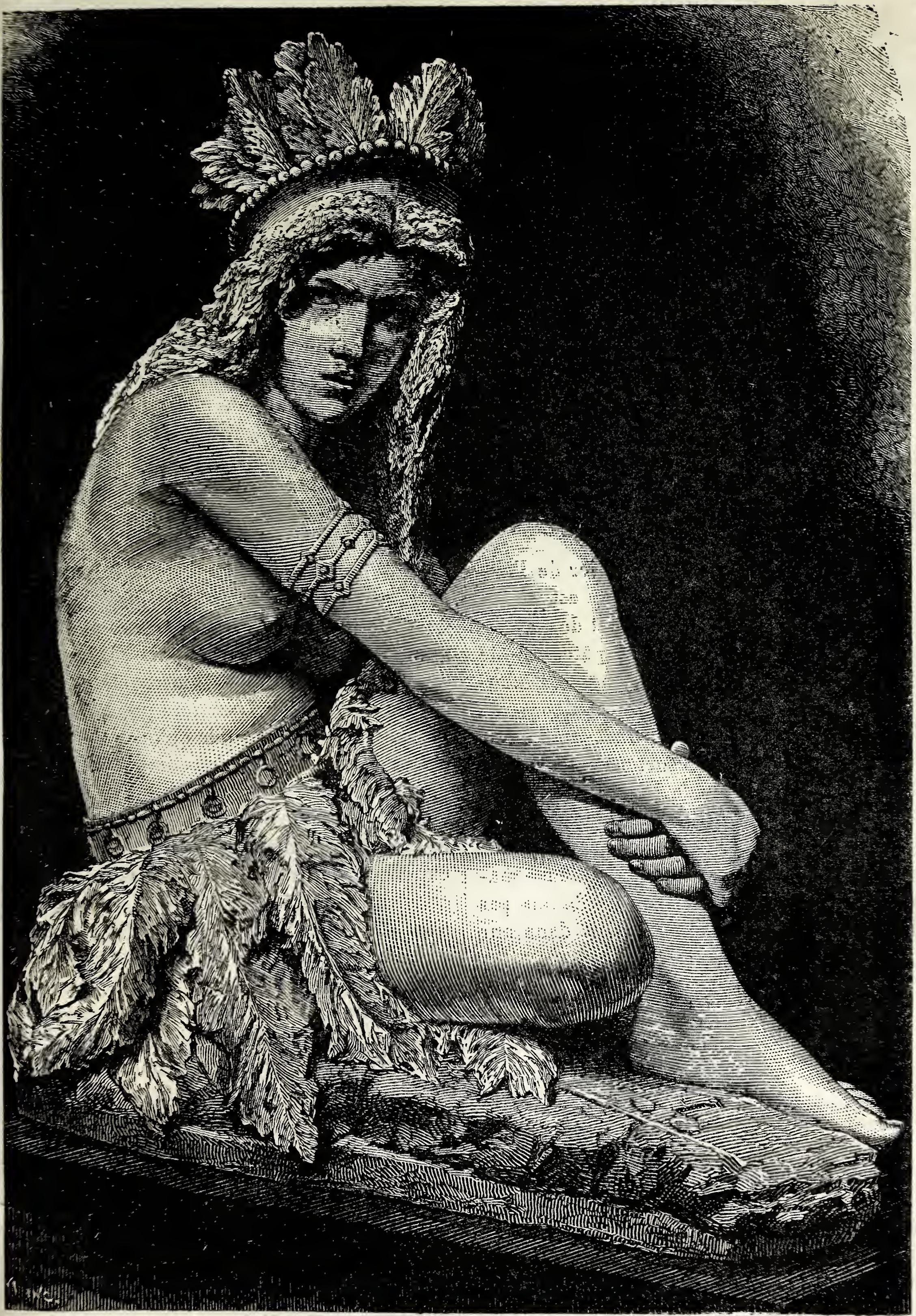
affût automatique. Une rainure arrondie représentant à peu près un demi-cercle, permet de faire virer le canon à droite ou à gauche tandis que l'affût demeure immobile.

La réduction au vingtième du champ d'expériences de la Spezia est très-curieuse à observer; elle montre le soin que l'artillerie italienne apporte dans ses études et prouve les progrès accomplis.



JENNER INOCULANT LE VACCIN A SON FILS, GROUPE MARBRE, PAR M. G. MONTEVERDE. (MÉDAILLE D'HONNEUR.)

Des photographies permettent au visiteur



L'Africaine, statue d'Emmanuele Cara.

d'apprécier la justesse du tir et la puissance des projectiles.

Derrière ce plan en relief, se trouve, séparée par une cloison, l'exposition du ministère de l'instruction; elle se compose de la collection complète des comptes rendus officiels relatifs aux ponts et chaussées, aux postes, aux télégraphes, etc.; il y a aussi des cartes et un grand nombre de documents municipaux.

La pièce la plus curieuse de la galerie des machines est assurément l'échelle aérienne du chevalier Paolo-Porta; cette échelle est destinée spécialement au sauvetage, mais elle peut être utilisée également pour les illuminations, le badigeonnage des maisons, les réparations, les décorations, etc.

Elle est munie de deux rampes latérales, ce qui donne au travailleur une sécurité absolue.

Il ne nous reste plus qu'à parler de l'alimentation. La galerie alimentaire est abondamment pourvue de pâtisserie et de confiserie: pains d'épice et autres, gâteaux de maïs, nougats, fruits confits, bonbons, chocolats, conserves variées, mortadelles de Bologne, jambons, saucissons, saindoux, fromage, — le parmesan surtout, — salaisons de toutes sortes; avec cela, les graines alimentaires les plus diverses. Puis la cire et le miel, et les instruments d'apiculture, modèles de ruches, presses, etc., et une ingénieuse machine à laver les bouteilles. N'oublions pas les vins et liqueurs qui figurent dans une grande et tentante variété.

V

LE JAPON

Le Japon a tenu à honneur de figurer au palais du Champ de Mars, et son exposition, disons-le tout de suite, en est un des principaux attraits.

M. Maëdana-Masana écrivait, avant l'Exposition, à M. Krantz les lignes suivantes :

« Avant mon départ pour le Japon, j'avais l'idée de faire participer mon pays à cette grande Exposition internationale dont vous êtes l'éminent commissaire général. Les Expositions précédentes, dans lesquelles mon pays avait occupé un rang des plus honorables, me permettaient de compter sur un succès pareil à Paris. Mais mon étonnement fut grand, en arrivant au Japon, de voir le sol de la patrie ensanglanté par la guerre civile : le chef de l'État, les ministres, tous étaient occupés à terminer cette lutte fratricide.

« Malgré cette situation difficile et des plus pénibles, j'ai pu cependant arriver, grâce à l'aide puissante de mes amis, à faire décider que mon pays serait représenté à l'Exposition de Paris, et je fus chargé de choisir des objets destinés à figurer dans ce tournoi international.

« Les travaux devront se ressentir de la crise que vient de traverser mon pays; mais tous les efforts sont faits pour arriver à un résultat aussi favorable que peut le permettre la situation malheureuse dont j'ai l'honneur de vous entretenir. En arrivant au Japon, que je n'avais pas vu depuis dix ans, j'ai trouvé presque toutes choses changées, et j'ai dû chercher des ouvriers pour faire confectionner les objets tels qu'on les exécutait autrefois. J'ai obtenu de retirer de nos temples et de nos musées des objets d'art datant de bien des siècles, qu'on n'a encore vus figurer à aucune Exposition, et je les fais expédier à Paris. Mon intention était de construire une façade spéciale pour l'exposition du Japon. M. Georges Berger en a examiné les plans que j'ai apportés avec moi; mais j'ai le regret de ne pouvoir arriver à faire faire cette construction absolument telle que je l'avais conçue : le temps et les ouvriers me manqueront pour atteindre à la perfection, par suite de la crise que vient de traverser mon pays. »

L'honorable commissaire de l'exposition japonaise doit être rassuré aujourd'hui, en présence du beau et bien légitime succès obtenu par son pays.

Nous parlerons d'abord de la façade, qui est d'une grande exactitude et qui a en outre, aux yeux des Européens, tout le prestige du pittoresque oriental.

Placée entre celles de l'Italie et de la

Chine, la façade japonaise représente tout simplement l'entrée d'une maison bourgeoise moderne.

Un peu écrasée par le voisinage, elle n'en est pas moins remarquable par son élégance sévère, qui contraste si vivement avec celle de la façade chinoise.

Une massive porte de cèdre en défend l'entrée, et sur deux cartes murales figurent les grands panneaux ménagés de chaque côté.

La porte elle-même est maintenue par deux poteaux ferrés, de même essence, et de chaque côté a été élevée une fontaine en porcelaine, de forme gracieuse quoique bizarre : la vasque simule une grande coquille du genre *tridacne*, supportée par un tronc d'arbre ; le bassin est peuplé de poissons et d'amphibies indigènes, toujours en porcelaine, et entouré de galets peints comme on en trouve en quantité sur nos plages à fond de galets. Ces fontaines sont publiques et des gobelets de bois emmanchés de roseau permettent au passant de s'y désaltérer gratis.

La carte murale de l'empire, outre ses indications linéaires, nous apprend que le Japon est divisé en 35 départements et qu'il possède 116 colléges, 103 écoles de langues vivantes et 24,225 écoles primaires, pour 34 millions d'habitants.

M. Charles Blanc a apprécié cette façade de la façon suivante. Nous croyons devoir citer son opinion à cause de la grande autorité dont il jouit :

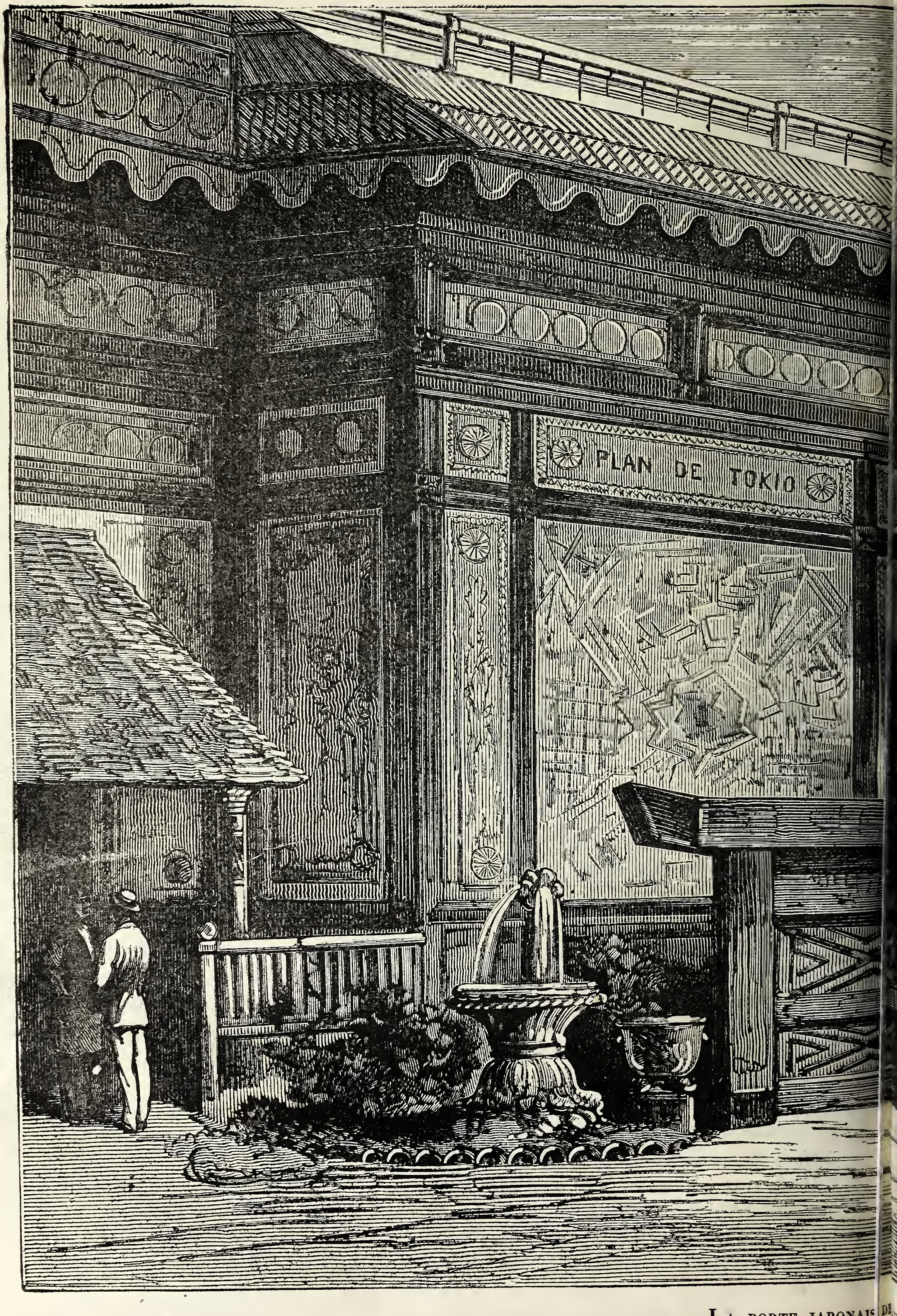
« Les Japonais nous donnent un échantillon de leur architecture, qui est remarquable et qui est fort remarqué. Les artistes de Yedo en ont apporté de leur île tous les morceaux et les ont assemblés sur place. Jamais cette vérité : que l'architecture est un art essentiellement relatif, n'a été plus sensible, plus clairement exprimée. Il y a dans la porte japonaise quelque chose de primitif et de raffiné tout ensemble. Deux poteaux pour soutenir les battants, deux poteaux corniers, deux sablières et deux trumeaux en menuiserie, tels sont les éléments naturels de la construction mise en évidence, sans la moindre sophistication de la matière. Le bois de charpente est présenté dans sa nudité, épais, solide et dense ; on en sent la force et le poli, on en compte les veines. Les jambages sont revêtus à leur extrémité d'une capsule de cuivre vert, couleur bronze antique, laquelle les protége contre la pourriture à l'endroit par où l'intempérie commencerait à les attaquer. Les bouts de la sablière sont garnis d'un revêtement du même cuivre, et, de plus, ils sont légèrement redressés à la manière chinoise, mais avec une mesure, une délicatesse qui annoncent des hommes de goût. Redresser les extrémités d'un portail comme s'il était d'une matière flexible et sans épaisseur, retrousser les angles d'une porte comme ceux d'un chapeau chinois, ce serait une faute de goût, et les Japonais n'en commettent point de ce genre, ou cela, du moins, est bien rare.

« A l'extrême simplicité de ce bâti élégant s'ajoute un petit raffinement qu'on ne s'attendrait pas à trouver dans une construction aussi rudimentaire. La seconde baie, c'est-à-dire l'ouverture de l'exposition japonaise, est surmontée d'un fronton ou plutôt d'un auvent dont les lignes inclinées présentent une insensible courbure, comme celles du fronton du Parthénon. Cette courbure correspond délicatement et en sens inverse au redressement de la sablière. Les revêtements, en bronze vert, sont rappelés sous forme de pentures sur les battants de la porte, à la hauteur des gonds. Les deux murs de la façade, à droite et à gauche de la seconde baie, sont décorés de deux grandes cartes géographiques coloriées, dont l'une est celle du Japon, l'autre un plan de Tokio. L'écriture, servant à son tour d'embellissement, complète la décoration de cette curieuse entrée, de même qu'elle achève, dans les mosquées du Caire et dans l'Alhambra, l'ornementation de l'architecture arabe. »

LES JAPONAIS CHEZ EUX.

Les Japonais sont généralement de petite taille ; très-bruns de peau, aussi bruns de teint que leurs voisins les Chinois, ils ont les cheveux gras et noirs comme de l'encre de la petite vertu.

Tout le monde a regretté qu'ils se soient



La porte japonais DE



'AENUE DES NATIONS.

présentés à l'Exposition vêtus du costume européen; on aurait préféré les voir sous leur costume national. Eux, au contraire, ont mis leur amour-propre à prouver qu'ils étaient capables de porter aussi bien que nous le pantalon noir, la redingote et le chapeau haute forme. Ils ne se sont pas rendu compte d'une chose, c'est que notre façon de nous vêtir messied absolument aux Orientaux. Ils sont serrés là dedans, étriqués, étouffés, alors qu'à leur stature, à leur tempérament, à leur démarche, il faut des vêtements larges et flottants.

Nous empruntons au livre *la Chine et le Japon et l'Exposition de* 1878 les détails suivants qui donneront au lecteur une idée approximative du Japon :

« Au Japon, le voyageur ne rencontre ni une place publique, ni une maison de ville, ni une bourse, pas même un théâtre, un pont ou un aqueduc d'aspect monumental. Des maisons basses, isolées les unes des autres par des jardins et des cours, des temples semés dans la campagne ou dans les faubourgs des villes, des *siro* ou forteresses féodales disséminées un peu partout, voilà toute l'architecture, et ces constructions sont conçues d'après un petit nombre de modèles dont l'architecte ne s'écarte jamais. Les édifices les plus vastes sont en bois, comme les plus humbles ; les lignes sont brisées, fuyantes; les piliers disparaissent dans l'ombre immense du toit; la toiture n'est qu'une série de surfaces curvilignes, et une même façade présente un premier, un second, un troisième corps de bâtiment, enjambant les uns sur les autres, comme des maisons mal alignées. Les vides l'emportent sur les pleins. Le temple, la maison de ville et la maison des champs n'ont pour ainsi dire pas de murailles ; leur couverture est supportée par des piliers que réunissent des châssis mobiles, et leurs habitants ont l'air d'être tantôt renfermés dans une cage ou une boutique, tantôt de camper sous les regards du passant. Un dernier trait, enfin, de toute l'architecture japonaise, est le manque de symétrie et de proportions. Le portique n'est pas toujours dans l'axe de l'entrée principale ; le chemin dallé qui conduit de l'un à l'autre coupe la cour en diagonale, et, quelle que soit la largeur ou la profondeur, la hauteur reste à peu près la même. »

LE JAPON AU TROCADÉRO.

Nous avons déjà, — au début de cet ouvrage, — conduit le lecteur dans la ferme japonaise du Trocadéro ; nous lui demanderons de l'y conduire encore et de placer sous ses yeux la belle description qu'en a faite dans le journal *le Rappel* un écrivain très-apprécié, M. Camille Pelletan :

« Un singulier étendard, figurant un poisson qui semble nager dans le ciel dès que le vent le fait onduler, annonce de loin l'empire du soleil levant. D'autres drapeaux, marqués d'un caractère blanc sur fond violet, flottent le long de hampes en bambou, à la pointe desquelles brille un bizarre enchevêtrement de disques dorés. Il y a là une maisonnette, des boutiques, une basse-cour, un jardin, des champs ; c'est tout un petit coin du Japon.

« Du dehors même, la palissade en bambous adroitement croisés et noués de crins, l'entrée caractéristique faite tout simplement de quatre poutres, la silhouette amusante des grands toits de planches tombant très-bas sur le front de la maison au milieu de petits arbres, composent un tableau curieux auquel il ne manque plus que le personnel ordinaire des scènes et des mœurs japonaises : les messieurs dans leurs longues robes chamarrées aux manches traînantes; les guerriers sanglés dans leurs lourdes carapaces de métal bruni et noirci ; les dames aux sourcils étonnés, aux chignons hérissés de bizarres colifichets.

« La porte principale est en bois surchargé de sculptures. Ce sont des feuillages touffus, minutieusement découpés et fouillés, tout à jour sur les larges échancrures évidées dans les panneaux.

« La construction principale est une maisonnette qui disparaît presque sous ces grands toits inclinés. Cela est très-légèrement bâti en bois clair. Des bambous forment l'arête supérieure, et le bord de la toiture, qui est en planches, d'autres bambous, des poutres

minces, çà et là, pour varier l'aspect, quelque grosse branche encore revêtue de son écorce, constituent la charpente. Les murs sont faits de planchettes; parfois aussi, ce sont des parois mobiles de papier blanc tendu sur un châssis; ces parois sont ôtées le jour; les deux façades de la maison laissent le regard entrer librement. La construction, au dehors, garde la couleur naturelle du bois, sans ornement peint ni sculpté d'aucune sorte.

« Toute la coquetterie est réservée pour l'intérieur, divisé par deux cloisons qui se croisent en quatre petites chambres dont le plancher forme, au-dessus du sol, un degré un peu haut. Devant, le rebord en toit, appuyé sur des tiges frêles, abrite un espace couvert, où le sol est décoré d'un rang de galets vernissés et de carreaux; des stores de bambous où sont peints des hérons et des fleurs, des lanternes en papier, garnies de houppes de soie, sont suspendues en désordre; derrière, les chambres, ouvertes sur le dehors, dans toute la largeur de la façade, comme la scène d'un théâtre, présentent un tableau charmant. Les nattes et les beaux tapis qui couvrent les planchers, les tentures qui cachent les murailles, quelque paravent dont le fond d'or léger est semé de petites figures spirituelles, les étagères de laque à tiroirs et à compartiments irréguliers, chargées de porcelaines, d'émaux et de bronzes, forment une décoration d'un goût délicat, d'une gaieté harmonieuse.

« Dans des proportions de miniature, voilà bien les constructions du Japon, telles que nous pouvons nous les figurer d'après les documents. On sait que la pierre y est rarement employée, et quand elle l'est, c'est pour des maçonneries massives et nues, dans un but exclusif de défense. Ce peuple si vivant, si primesautier dans ses arts brillants et fragiles, doit être médiocrement soucieux de l'éternité de ses monuments. Les beaux arbres verts, qui partout se groupent sur les pentes des montagnes, fournissent à l'architecture ses légers matériaux. Les ponts même en sont faits, ces jolis ponts arqués aux nombreuses béquilles de charpente, qu'on retrouve à chaque instant dans les paysages.

« Ainsi sont bâties les habitations, avec leurs murs de planches agencées de toute manière, leurs cloisons de papier et les toits énormes qui donnent à leurs silhouettes une physionomie curieusement pittoresque. Les jolis modèles exposés dans la section du Japon, au Champ de Mars, en donnent une curieuse idée. Voici la ferme et son hangar, tous deux écrasés sous leur couverture de chaume comme une ferme normande; voici le palais de l'ancienne Université de Tokio, cachant presque ses galeries et ses balcons sous un véritable monument de toitures étagées. Feuilletez les estampes : vous y trouverez les maisons des villes. Rien, là, ne rappelle les découpures, les dentelles, l'ornementation contournée, auxquelles l'architecture du bois se prête si facilement; et si par hasard une frise, un balcon se pare de sculptures précieuses, l'ensemble est sobre, et les lignes générales restent simples.

« Maintenant, entrez; nous voici dans les chambres. Le mobilier s'y réduit à peu de choses : des étagères, des coffres; pas de tables, de siéges, ni de lit; on s'accroupit, on couche sur les nattes du plancher. La même pièce s'adapte à tous les usages. Viennent les hôtes, ce sera le salon; faites apporter les plateaux chargés de soucoupes où l'on sert le dîner, c'est la salle du repas; placez à terre les chevets de bois, oreillers un peu durs pour une tête européenne, c'est la chambre à coucher. Mais la décoration étincelante du Japon, ses caprices imprévus où s'éparpille, en ébauches spirituelles, toute la vie de la nature, fleurissent de leurs couleurs harmonieuses, de leurs gracieux dessins, les tentures de papier des murailles, les tapis du plancher, les panneaux des étagères, et toutes ces merveilles de marqueterie, de bois précieux, de laque, de porcelaine, de bronze, que vous admirez à l'Exposition : luxe léger, fragile, qui fait comme un écrin de la maison de planches où il est contenu.

« Attendez; l'écrin va s'ouvir. Les minces parois glissent dans leurs rainures; une première enveloppe tombe; ce qui semblait la muraille devient un balcon extérieur; derrière encore, des panneaux de la seconde cloison disparaissent. La légère construction

se déboîte sous vos yeux. Ce n'est pas assez des galeries, des balcons, des terrasses, qui semblent aller au-devant des larges horizons, et où les peintres aiment à grouper des femmes, des personnages de toute sorte, jouissant en dilettantes de quelque beau paysage ; voilà que le grand air, le ciel, les aspects populeux de la rue, si c'est à la ville; ailleurs, la mer, les campagnes, mêlent par échappées leurs vastes étendues à l'intimité des intérieurs.

« Il ne serait pas besoin ici de briser, comme le héros de Lesage, la fiole où le diable boiteux est emprisonné sous un sceau magique, pour le prier de rendre les toits diaphanes. Les voyageurs racontent leur étonnement devant ces maisons qui se déshabillent familièrement et, dans leur cage à jour, offrent sans pruderie l'hospitalité aux regards curieux. Dans ce pays, la vie intime, au lieu d'enfermer ses secrets avec une jalousie ombrageuse, semble, de ces chambres largement ouvertes, sourire amicalement aux passants. »



Le Gardien de la ferme japonaise du Trocadéro.

LE JAPON AU CHAMP DE MARS.

L'exposition japonaise est une merveille et, depuis l'ouverture du palais du Champ de


WOODWARD

Mars, elle attire la foule des visiteurs ; on va chez eux au moins autant que chez les Chinois, quoique le plaisir de voir ces derniers sous leur costume national constitue pour la majorité du public un attrait incontestable.

Les beaux-arts sont peu représentés. On ne compte que deux tableaux à l'huile, neuf peintures diverses et dessins sur laque, et dix sculptures et gravures sur médailles ; le ministère des finances, — subdivision du papier-monnaie, — a exposé des planches de gravures galvaniques en creux et en relief.

D'après le rapport de la commission impériale japonaise, on ignore quels furent les débuts de la peinture au Japon et on ne sait à quelle époque elle remonte.

Ce fut en 463 que l'empereur Yiuriaku fit venir de Corée des artistes qui lui furent envoyés et au nombre desquels figurait le peintre Inshiraga. Aucune des œuvres de cette époque n'a survécu ; le plus ancien tableau qu'on possède est le portrait du prince Shôtoku-taishi, exécuté au commencement du VIIe siècle sous le règne de l'empereur Suiko; ce tableau est conservé dans le temple Hôrinji (province de Yamato).

En 808, une administration chargée de s'occuper de la peinture avait été organisée; elle s'appelait *Edokoro*.

Le style de cette époque était vigoureux et en même temps fin ; mais peu à peu il se fonda une nouvelle école qui s'attacha principalement à peindre des seigneurs en costumes de cour surchargés d'ornements, ce qui n'avait en rien le cachet de l'ancienne peinture. Le principal artiste de cette école, qui était le directeur de l'Edokoro, se nommait Tsunetaka, et son titre officiel était Tosagon-no-kami. Ses descendants prirent plus tard le nom de Tosa qu'ils adoptèrent comme nom de famille : de là le nom de Tosae donné à cette école.

Vers le commencement du XIVe siècle, on vit apparaître les célèbres peintres Kaô, Meichô, Josetsû, Shûbun, etc. Ces grands maîtres avaient étudié la peinture chinoise du temps des dynasties Son et Gen. Le prêtre Sesshu qui vint peu après fut également un peintre célèbre. Enfin Kano-masanobu, originaire de Sagami, et son fils Motonobu, furent également des peintres célèbres. Leurs descendants ont suivi leur exemple jusqu'à nos jours et exercent actuellement la même profession. Les familles de Kano et de Tosa existent encore aujourd'hui et comptent dans leurs rangs des peintres de mérite.

Durant la période de Tenshô, c'est-à-dire en 1570, un peintre nommé Iwasa Matabe, élève de l'école Tosae, s'attacha à représenter les mœurs de son époque. Hishigawa Moronobu, un de ses imitateurs, qui vivait à Yédo en 1690, pendant la période Genroku, fut le fondateur de l'école d'Utagawa.

Vers 1720, pendant la période Kiôhô, un célèbre peintre chinois nommé Chin-namping vint à Nagasaki, où il ne tarda pas à acquérir une grande réputation et où il forma de nombreux élèves. Comme Chin-nam-ping fut suivi au Japon par des peintres non moins renommés, tels que Chinumei, Shabuson, etc., la peinture chinoise fut bientôt en vogue et se répandit rapidement dans le pays.

La peinture japonaise peut se diviser en deux genres principaux : 1° La peinture représentant l'historique des costumes, des meubles, etc. Le trait caractéristique de cette peinture est qu'elle représente fidèlement l'objet dans tous ses détails de forme, de trait et de couleur, sans pourtant y ajouter ni ombre ni perspective. 2° La peinture représentant les paysages, les portraits, les animaux et les végétaux. Le caractère distinctif de ce genre de peinture est que l'artiste a pour unique préoccupation de rester le plus possible dans la réalité, tout en faisant ressortir les différentes nuances.

Il existe encore un genre de peinture tout particulier nommé *sumie ;* les tableaux de ce genre sont exclusivement peints à l'encre de Chine. A l'origine, ce genre de tableaux était en vogue seulement parmi les lettrés et les poëtes, grands admirateurs de la nature, et avait pour caractère distinctif le bon goût. Les peintres qui ont ensuite imité ce genre de peinture ont quelquefois voulu représenter sous une forme légère une idée sérieuse et ont suppléé parfois aux imperfections de l'esquisse par des strophes de poésie. Les règles relatives à ce genre sont peu nom-

breuses et vagues ; mais, bien que les traits en soient vigoureux et hardis, on y retrouve pourtant certains petits détails. Les sujets favoris des peintres de ce genre sont les sites pittoresques, les montagnes abruptes, les rochers escarpés, etc. ; ils transportent, pour ainsi dire, par l'imagination, le spectateur sur les lieux mêmes.

Depuis quelque temps, on apprend au Japon le dessin et la peinture à l'européenne, et on possède déjà des tableaux qui montrent les progrès réalisés dans cette voie.

Telle est la situation des beaux-arts japonais.

L'exposition japonaise se compose principalement d'une grande quantité de meubles de laque, de porcelaines et de bronzes ; nous n'en ferons pas la description détaillée ; les objets d'art résistent d'ailleurs à la description ; nous nous attacherons principalement à renseigner le lecteur sur les curiosités du Japon, sur les détails de fabrication de ses produits les plus estimés.

L'ENSEIGNEMENT AU JAPON.

Cette exposition est entièrement due au ministère de l'instruction publique, dont on peut voir les rapports exposés dans la galerie des machines.

Il est intéressant de connaître la progression de l'instruction au Japon.

A l'origine, il n'y avait ni lettres, ni caractères ; ce ne fut que 157 ans avant Jésus-Christ que des Coréens introduisirent l'écriture.

285 ans après Jésus-Christ, le savant Wan apporta deux ouvrages chinois, *Rongo* et *Senjimon*. C'est là l'origine de la littérature japonaise.

L'art médical, l'astronomie et les autres sciences vinrent ensuite ; au milieu du VIIe siècle, de jeunes Japonais furent envoyés en Chine où ils firent leurs études et en 669 on créait l'université japonaise.

L'instruction publique était fondée.

Un observatoire fut ensuite créé, et on étudia l'astronomie.

L'empereur Mommu donna un nouvel essor à l'instruction publique en créant dans chaque province un collége dépendant de l'université qui avait son siége dans la capitale.

Il y avait, en outre, des académies de musique et de médecine.

Les études des jeunes gens duraient neuf ans et se terminaient par des examens.

Il y avait à cette époque six sortes d'examens : 1° de Shuasai (sorte de baccalauréat) ; 2° de philosophie ; 3° de Shinshi (titre honorifique) ; 4° de droit ; 5° de calligraphie ; 6° de mathématiques.

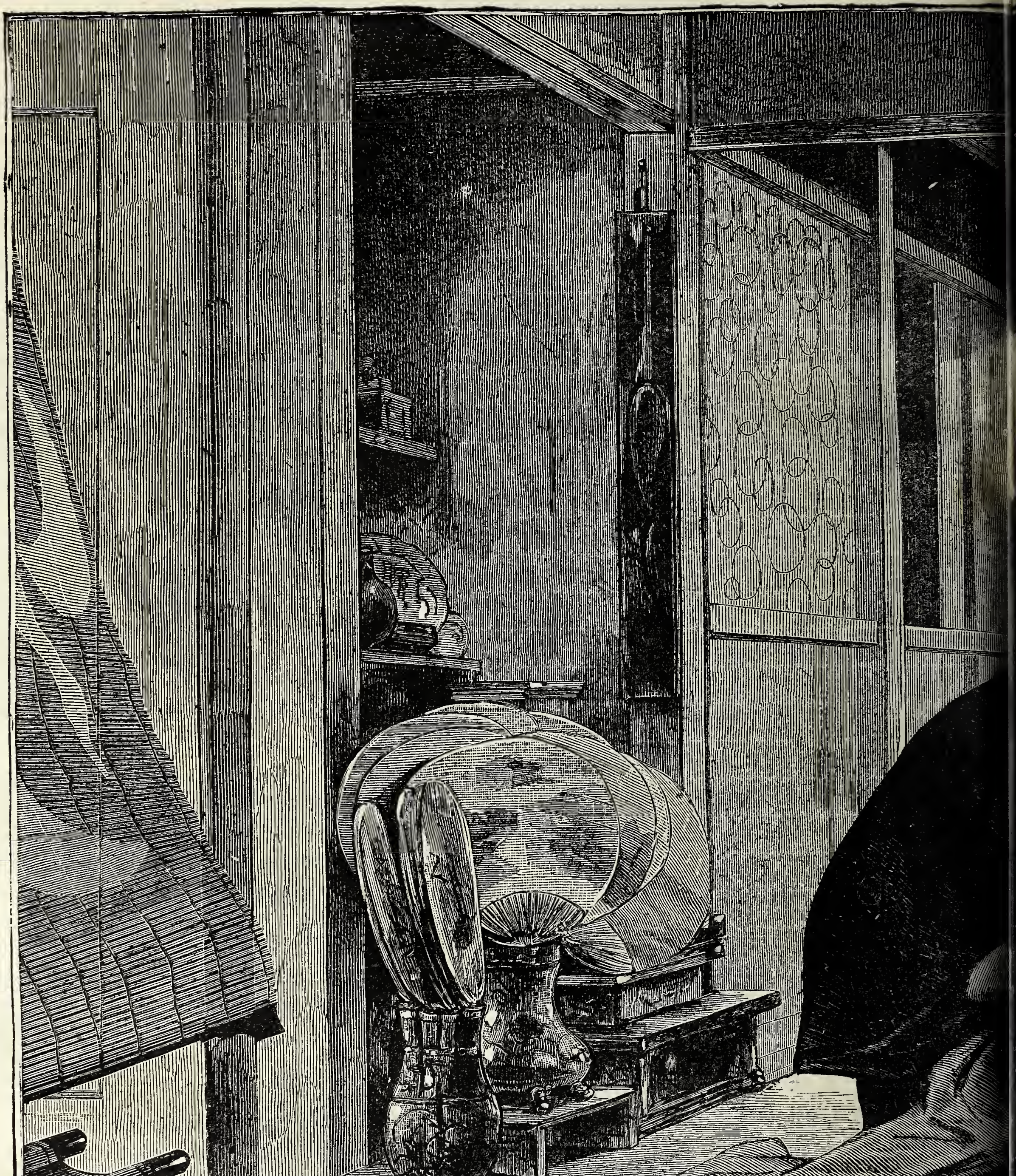
La première bibliothèque date de 1316 ; Akitaki, fils de Sanekoki, prit l'initiative de cette institution en réunissant tous les livres japonais et chinois. En 1430, le prince Ouesugni Norisane l'enrichit d'un grand nombre de nouveaux ouvrages.

Les lettres continuèrent à progresser au Japon en dépit des commotions que le pays eut à traverser ; depuis l'avénement du souverain actuel, elles ont acquis un grand développement.

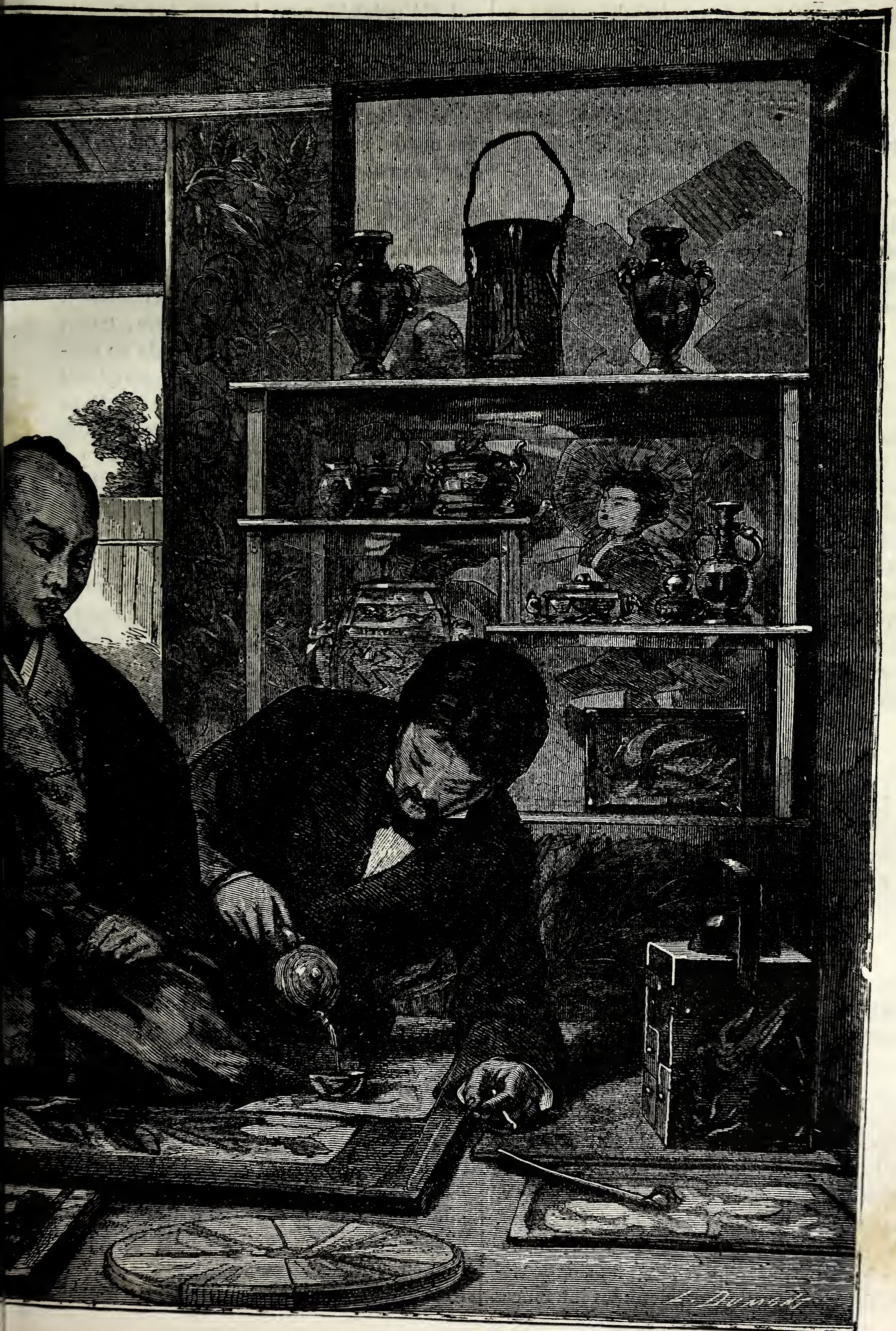
Nous devons cependant constater que le peuple japonais incline de plus en plus vers les sciences exactes et vers les arts.

LES ANCIENNES FORTERESSES JAPONAISES.

Les anciens Japonais, — disent MM. Lamarre et de Fontpertuis, — se servaient de la pierre dans la construction de leurs forteresses féodales ; mais ils se contentaient d'aplanir la face externe de chaque bloc, laissant les autres irrégulières et remplissant les interstices intérieurs avec un blocage à sec de cailloux. C'était le procédé des Pélasges, et c'est l'appareil qui présida, il y a trois mille ans, à l'enceinte cyclopéenne de Tyrinthe et aux murs de Noba, qui dressent encore leurs blocs puissants sur l'emplacement même de la ville détruite, il y a plus de vingt siècles, par Sylla. La plupart des siros du Japon, abandonnés par leurs maîtres, commencent déjà à tomber en ruine ; mais, vus surtout au clair de lune, leurs gigantesques murailles de granit, leurs larges fossés, leurs donjons centraux frappent l'œil et laissent à l'esprit, à défaut d'une satisfaction artistique bien définie, cette forte impression qui s'attache tou-



La maison japonaise [...] T[...]



O : VUE INTÉRIEURE

jours à un entassement colossal, comme à une manifestation de la puissance humaine.

LES ANTIQUITÉS JAPONAISES.

Parmi les objets d'art exposés par le Japon, les antiquités abondent. Le principal exposant en ce genre est M. Wa-Kaï, directeur de la compagnie Kôshiogaishia, pris habituellement pour expert par les amateurs indigènes et qui a obtenu déjà plusieurs médailles à Vienne et à Philadelphie. Ajoutons que, pour les œuvres modernes, les artistes japonais poussent l'exactitude des détails à un degré inouï. Par exemple, ils ont réussi à fabriquer des squelettes en ivoire d'une précision extraordinaire. Des médecins français et anglais les ont étudiés avec la plus grande attention; les insertions musculaires, les apophyses, les plus légères torsions des os, les sutures, les saillies, les reliefs s'y retrouvent avec l'exactitude que mettrait un géographe à dresser la carte d'un pays. Les personnes peu familiarisées avec l'ostéologie humaine comprendront elles-mêmes ce qu'il faut d'esprit industrieux et de labeur pour reproduire, entre autres pièces, la boîte crânienne.

LA LAQUE.

La laque est absolument spéciale au Japon, et les Japonais s'en servent pour créer des merveilles.

« La laque, dit M. Pelletan dans *le Rappel*, est tirée d'un arbre à petites fleurs bleues (*Rhus vernicifera*) dont le fruit fournit en outre une cire végétale. De juin jusqu'à novembre, on fait dans le tronc des incisions horizontales, où l'on recueille la séve avec une cuillère de fer. Mais, pour l'employer, que de prescriptions minutieuses presque jusqu'à la superstition! On compte jusqu'à onze sortes de laques, toutes de compositions différentes. L'une d'elles, d'après M. Maeda, doit être mélangée de l'eau trouble qu'on obtient en repassant, sur une certaine pierre à aiguiser, les couteaux destinés à couper le tabac. Cinq, six, huit couches de laques différentes recouvrent successivement le linge fin soigneusement étendu sur le bois, dont les interstices ont été préalablement bouchés avec un mélange de sciure, de farine de froment et de vernis. Chacune de ces couches doit être séchée à son tour, et polie avec une matière spéciale : celles-ci avec la poussière de telle des nombreuses pierres à aiguiser qu'on distingue au Japon, cette autre avec du charbon de camellia ou de la corne de cerf pulvérisée. Après cela, il reste encore à reporter sur la laque l'ornement d'abord tracé sur papier, à modeler les reliefs, à incruster la nacre et les métaux précieux minutieusement ciselés, à semer l'or tantôt en dessins légers, tantôt en nuage de poussière, tantôt enfin en couche mince enveloppant les fines sculptures de sa lumière blonde. Qu'on juge par là de ce qu'il faut de travail et d'adresse pour amener l'œuvre à son état de perfection! »

Il faudrait s'arrêter longtemps devant les bronzes : ils n'ont plus la puissante tournure des œuvres antiques du Japon; c'est un art moins pur, mais encore incomparable. Quelle prodigieuse habileté à varier les couleurs de l'alliage! Ici, il est brun comme les bronzes florentins; là, il s'illumine de clairs reflets d'acier; ailleurs, il est moiré de veines sombres. Des sortes de damasquinages aux fines arabesques, des incrustations d'or, d'argent et de nacre, des ornements d'un vert brillant, relèvent ses teintes sévères. On fait avec ces bronzes de nuances différentes, dont l'artiste tire un parti merveilleux, des statuettes, des candélabres, des objets de toutes sortes, surtout de beaux et grands vases, au goulot gracieusement épanoui en coupe, où des morceaux d'une ornementation hérissée font valoir, par leur contraste, le style simple et grand des lignes : c'est un dragon qui enroule autour de l'orifice du vase son corps aux écailles rocailleuses, aux ailes onglées; c'est l'oiseau mythologique, reconnaissable à ses pennes aiguës, qui s'y accroche avec ses serres, ou des anses en forme de branche de pin, difformes et rugueuses, toutes hérissées d'aiguilles.

Les cloisonnés méritent leur part d'admiration, avec leur joli décor de fleurs et d'oiseaux, aux couleurs éteintes d'une douceur étrange, au dessin minutieux, imperceptiblement cerné de brillantes lignes de cui-

vre. Tout le monde a vu ces coupes, ces vases, ces plateaux, fleuris de nuances pâles, de blancs mats, de bleu fin de turquoise. Ils peuvent servir de transition entre le travail des métaux et la céramique, car les Japonais sont arrivés à cloisonner la porcelaine, ce qui, paraît-il, est un véritable tour de force.

Comment se reconnaître dans ce monde de porcelaines, de faïences et de grès, aux formes innombrables, aux émaux étincelants d'or? Ce ne sont pas seulement les chefs-d'œuvre d'un art extraordinaire : ce sont aussi les témoignages de mœurs industrielles étranges, où les procédés étaient hier encore un des secrets gardés comme des formules cabalistiques, conquis par des guerres épiques ou par des aventures romanesques, possédés par des races qui s'en transmettaient la tradition, en quelque sorte, dans le sang, ou par des dynasties d'artistes.

LA POTERIE JAPONAISE.

Les porcelaines exquises, les merveilleuses faïences, qui remplissent les vitrines, sont, écrit encore M. Pelletan, dignes de cette capitale historique, détrônée d'hier. C'est là qu'une famille de potiers, remontant au XVIe siècle, fabrique de merveilleux petits vases, préférés à tous, assurent nos deux auteurs, par l'estimable élite des cha-jins. Maintenant, qu'est-ce que les cha-jins? Ce sont des savants ou des virtuoses d'une espèce particulière, possédant à fond l'art important de bien faire infuser le thé. Une famille honorée d'une aussi haute estime méritait des armoiries particulières : un prince lui donna, dès le XVIe siècle, un cachet d'or composé de caractère Raku, qui veut dire « bonheur, » et qui marque glorieusement les précieuses théières, les bols inestimables, nommés, à cause de cela, des Raku-yaki. Une autre famille de potiers de Yedo a reçu comme titre de noblesse, au début de ce siècle, le nom de la période du moyen âge dont elle imite les produits à la perfection : elle s'appelle Eiraku, comme les généraux de l'empire s'appellent du nom de leurs victoires. Il y a deux Yeiraku dans la liste des exposants : j'ignore si c'est le même nom différemment transcrit. Un membre de cette famille alla renouveler la décoration des porcelaines de Kaga, qui datait du XVIIe siècle. C'est peut-être à cela qu'on doit ces vases surchargés d'une ornementation éblouissante d'or et de rouge qui flamboient sous la vitrine de M. Marounaka et de ses compatriotes. Au moins mériteraient-ils parfaitement le nom de « brocart d'or, » qu'on a donné aux produits des Eiraku. D'après M. Matsugata, l'or empourpré des poteries de Kaga est poli avec du sang.

LES ÉVENTAILS JAPONAIS.

Il y a au Japon deux espèces d'éventails : l'une, dite Sensu, qui se plie, est très-facile à porter; l'autre, de forme ronde, ne se plie pas.

On ne connaît pas exactement l'origine des éventails au Japon; toutefois, les traditions nous apprennent que vers l'année 670, sous le règne de l'empereur Tenji, un habitant de Tamba, voyant des chauves-souris ployer et déployer leurs ailes, eut l'idée de faire des éventails à feuilles qui, par suite, portaient, à cette époque, le nom de Kuwahori, ce qui signifie chauve-souris.

L'éventail dit Hiogi était fait avec du Hinoki (*Chamœ cyparis obtusa*); ses feuilles étaient reliées entre elles par des fils. Un autre genre d'éventail ordinaire, nommé Chukei, est fait avec du bambou; il paraît à moitié ouvert, même quand il est plié. Ces deux sortes d'éventails ne se portent que dans les grandes cérémonies.

Les éventails ordinaires se font à Kioto, Osaka et Owari; mais les meilleurs se fabriquent à Tokio.

On se sert du bambou pour fabriquer les feuilles des éventails; on emploie aussi l'ivoire, l'écaille et le bois de Shitan, importé de Chine. On les décore avec de la nacre, du corail et de la laque. Le papier qui recouvre les feuilles de l'éventail est fréquemment orné de feuilles d'or, de dessins, de fleurs, d'oiseaux, etc... On se borne quelquefois à enduire le papier de shibu, ce qui lui donne de la solidité.

Il y a aussi une autre espèce d'éventail fort

riche et plus grand qui sert aux danseurs pour battre la mesure ou pour faire des gestes gracieux. Les Uchiwa, ou éventails qui ne se plient pas, viennent principalement de Nara; ils sont ordinairement en papier, quelquefois en soie.

Vers 1660, pendant la période de Kuwambun, un prêtre nommé Gensei, bien connu pour son goût artistique, et qui, de plus, était poëte, se mit à fabriquer lui-même, à Fukakusa, dans la province de Yamashiro, des éventails qui étaient fort beaux et d'un goût parfait. Ces éventails, qui acquirent une grande réputation, étaient connus sous le nom de Fukakusa Uchiwa; ils sont un des principaux produits de cette province.

Les meilleurs Uchiwa se font à Tokio; mais, comme les variétés de ce genre d'éventails sont trop nombreuses, nous ne fatiguerons pas le lecteur en les énumérant ici en détail.



Les fontaines japonaises de la rue des Nations.

LE PAPIER JAPONAIS.

Les usages du papier sont innombrables au Japon.



VUE INTÉRIEURE DE L'EXPOSITION CHINOISE AU CHAMP DE MARS.

Le papier fait avec du *gampi* est fin, souple et commode. De plus, les vers ne l'attaquent pas.

Ce papier est employé pour remplacer les vitres, pour les *karakamie* (espèce de fermetures faites avec plusieurs épaisseurs de papiers de qualités différentes, le tout monté sur un cadre de bois), et pour tapisser les murs. Une fois verni, il imite le cuir ; huilé ou enduit de *shibu*, il devient imperméable et sert à faire des manteaux pour la pluie. L'*Ikkanbari*, qui est une sorte de carton ressemblant au papier mâché européen, sert à faire de nombreux ustensiles légers et solides. On fait aussi au Japon des fleurs artificielles en papier, une sorte de ficelle servant à attacher des paquets, des étoffes, etc... Ces nombreux usages du papier japonais tiennent à ce que les fibres naturellement fortes ne sont pas complétement désagrégées au moment où l'on prépare la pâte.

Pour préparer les papiers de tapisserie, on répand sur la feuille de papier une poudre faite avec un mélange de colle-forte et de coquillages pulvérisés. On imprime ensuite dessus différents dessins tels que fleurs, oiseaux, etc... Dans d'autres cas, on se contente de saupoudrer la feuille avec du mica pulvérisé, pour lui donner une apparence argentée. Quand on veut faire de l'imitation de cuir avec du papier, on le froisse d'abord, puis on l'étend avec des brosses très-dures sur une planche portant des dessins en creux qui doivent se reproduire sur le papier. On l'enduit alors d'huile, de vernis ou de shibu, et on le colorie diversement. On recouvre aussi quelquefois ce papier d'or ou d'argent. Ce genre de papier a toute l'apparence du cuir et en a également la solidité.

On peut aussi faire du papier avec l'*Edgeworthia papyrifera*, le Hagi (*Lespedezza hyrtobotria*), le Nigaki (*Pierasma culanthoides*), le Yanagi (*Salix japonica*), le Sugi (sorte de *Cryptomeria*), le Hinoki (*Chamœ cyparis obtusa*) et le bambou. Le meilleur est celui que l'on fabrique avec l'écorce de l'*Edgeworthia papyrifera*.

Depuis quelques années, le besoin du papier européen se faisant de plus en plus sentir, on a fondé des papeteries dans le genre de celles d'Europe, qui produisent actuellement du papier de très-bonne qualité. A Tokio, ces papeteries sont au nombre de cinq.

LE JAPON AU POINT DE VUE PHYSIQUE ET POLITIQUE.

L'empire du Japon est situé au nord-ouest de l'océan Pacifique. Il se compose de quatre grandes îles et d'un certain nombre de petites. Il est compris entre 24°20′ et 51 degrés de latitude nord et entre 16°48′ est et 16°55′ de longitude ouest (méridien de Tokio). Il est séparé de la Corée au nord-ouest par la mer du Japon. Au nord on trouve l'île de *Karafûto* (Saghalien), séparée du reste du Japon par le détroit de Soya. Au nord-est se trouve le *Kamtchatka*, qui est séparé du Japon par les îles *Chishima* (Kouriles). Au sud se trouvent les îles *Ogasawara* (Bonin) ; au sud-ouest, les îles *Liukiu*, situées entre le Japon, Formose et la Chine. Le Japon est très-long et très-étroit ; sa longueur atteint plus de 500 ri ; sa largeur varie de 600 à 30 ri. La superficie totale est de 23,740 ri carrés. Le climat est en général tempéré ; mais le nord est froid et la neige y tombe assez fréquemment. Le sud, au contraire, est chaud.

Sa population se compose de 7,220,194 familles représentant environ 34 millions d'âmes.

L'empire comprend cinq provinces impériales et huit grandes divisions, au total 85 provinces et 717 districts, avec deux capitales. Il y a six divisions militaires.

Depuis son origine connue, le Japon a eu cent vingt et un empereurs.

Un détail curieux en ce qui concerne les coutumes au Japon : on ne se sert que très-rarement de plumes pour écrire. Généralement, on ne se sert que de pinceaux trempés dans l'encre de Chine.

VI

LA CHINE

LA FAÇADE.

La façade chinoise représente une construction carrée, aux murs couleur d'ardoise décorés de losanges et d'octogones tracés en

blanc. Deux baies fermées d'un châssis en bois artistement découpé, de couleur blanc azuré, sont percées dans ce mur de chaque côté d'une porte massive rouge vif, bizarrement décorée de saillies cylindriques de même couleur, dont le centre est orné de pièces de monnaie d'or percées d'un trou carré. Cette porte est surmontée d'un écusson portant une inscription chinoise en caractères dorés, gardé par deux guerriers indigènes en bois peint, sculptés avec un art infini et armés jusqu'aux dents. Au-dessus, un couronnement en bois noir découpé, formant un double toit aux angles retroussés comme il convient.

M. Camille Pelletan a décrit cette façade avec enthousiasme :

« L'exposition chinoise s'ouvre de la façon la plus intéressante par une façade reproduisant, dit-on, un morceau d'une des quatre enceintes de Pékin. Cela forme un gros mur sur lequel est peint une sorte de carrelage couleur d'ardoise. Le mur est percé de fenêtres en treillage découpé d'un gris bleu, et d'une haute porte dont les battants, d'une charpente formidable, armée de bouts de poutres rondes, sont peints en rouge sanglant. Au-dessus de la baie, se penchent assez bizarrement des groupes de poupées dorées, représentant des soldats, et deux formidables dragons ailés, onglés, hérissés, tenant dans leur gueule, l'un un sabre, l'autre un étendard. Une bande d'ornements chimériques court au haut du mur. Un clocheton étageant au-dessus les uns des autres ses toits aux bords retroussés, couronne la construction et complète sa physionomie.

« Un pan de mur, entièrement tapissé de nattes où se dessinent en couleur des caractères chinois, sépare la façade du Céleste Empire de celle du Japon, qui n'est pas moins intéressante. L'entrée, qui s'ouvre sous un léger auvent de bois, est précédée d'une barrière de charpente massive ; sur le mur sont peints, dans des cadres de cette ornementation exquise dont le Japon possède le secret, une carte du pays et un plan de Tokio, la capitale. Un jardinet ravissant, entouré de treillages en bambou, orné de deux beaux vases bleus, rafraîchi par deux fontaines de porcelaine en forme de fleur, versant dans une vasque verte des filets d'eau par tous les pétales de sa corolle, égaye la façade de sa végétation.

« Ainsi nous apparaît, dans le pêle-mêle tumultueux de toutes les architectures, ce monde encore nouveau de l'extrême Orient, et qui exerce sur tous les visiteurs de l'Exposition une attraction si irrésistible. »

KWO-SUNG-TAO.

L'ambassadeur Kwo-sung-tao, délégué spécialement par le Céleste Empire pour surveiller l'exposition chinoise, est un homme de petite taille, à la physionomie intelligente, à l'attitude grave et réservée ; il est richement vêtu de robes de soie superposées et nuancées avec art. Il n'est pas nouveau venu en Europe, et quand nous disons que c'est un des hommes de Chine les plus éclairés, les plus favorables à la civilisation européenne, ce n'est pas pour utiliser vaille que vaille une formule de politesse banale que nous imposent les devoirs de l'hospitalité.

Après la signature de la convention de Chéfou, Kwo-sung-tao fut envoyé par son gouvernement comme délégué à Londres. Outre sa mission officielle, il était chargé de tenir une sorte de journal de ses impressions personnelles sur les mœurs et les institutions de l'Europe.

LES BEAUX-ARTS.

Les beaux-arts chinois offrent un grand intérêt, mais on regrette que les spécimens n'en soient pas plus nombreux.

Les cinq classes du groupe sont cependant représentées ; la classe de la peinture à l'huile a une vieille peinture envoyée de Foochow par M. le vicomte de Bezaure.

La peinture sur papier de riz est une des curiosités de l'art chinois ; mais on est forcé de reconnaître que les artistes ont, sinon tout, du moins beaucoup à apprendre en ce qui concerne la perspective. Si le détail est minutieusement observé et rendu, la perspective fait absolument défaut.

A propos des portraits, — genre d'art très-

cher, paraît-il, aux Chinois, — MM. Lamarre et Fontpertuis donnent un détail curieux :

« Les Chinois aiment beaucoup les portraits, paraît-il ; mais leur pratique dans ce genre de peinture diffère totalement de la nôtre. Lord Macartney, lorqu'il se rendit en ambassade à Pékin, avait apporté avec lui un certain nombre de portraits, œuvres des meilleurs artistes anglais, pour les offrir en présent au Fils du ciel. Les mandarins, à la vue de ces portraits, ne comprirent rien au jeu de la lumière et des ombres qui en différenciait les teintes, et demandèrent sérieusement si leurs originaux avaient une partie du visage d'une couleur et la seconde d'une autre. L'ombre du nez surtout leur parut un grand défaut : quelques-uns penchaient à croire qu'elle ne figurait là que par accident. Le goût qui fait la loi au Céleste Empire veut qu'un portrait regarde toujours le spectateur, que conséquemment il soit toujours peint de face, et de telle façon que les deux parties du visage soient entièrement semblables. »

HISTORIQUE DE LA CHINE.

La Chine, qui s'appelait autrefois le pays des *Tsin-jin*, — ce qui signifiait hommes des *Tsin*, nom de la dynastie régnante, — dut son nom de *Tchina* ou *China* aux Malais, qui la dénommèrent ainsi pendant le IIIe siècle après Jésus-Christ.

Il paraît qu'aujourd'hui encore les Chinois prennent la qualification d'hommes du Thsing, du nom de la dynastie de leur empereur.

L'empire chinois occupe environ quatorze millions de kilomètres carrés.

Sa population, — dont le chiffre n'est pas exactement connu en Europe, — doit être de près de cinq cent quarante millions d'habitants.

Les revenus publics peuvent être évalués à sept cent millions de francs environ.

LE VÊTEMENT EN CHINE.

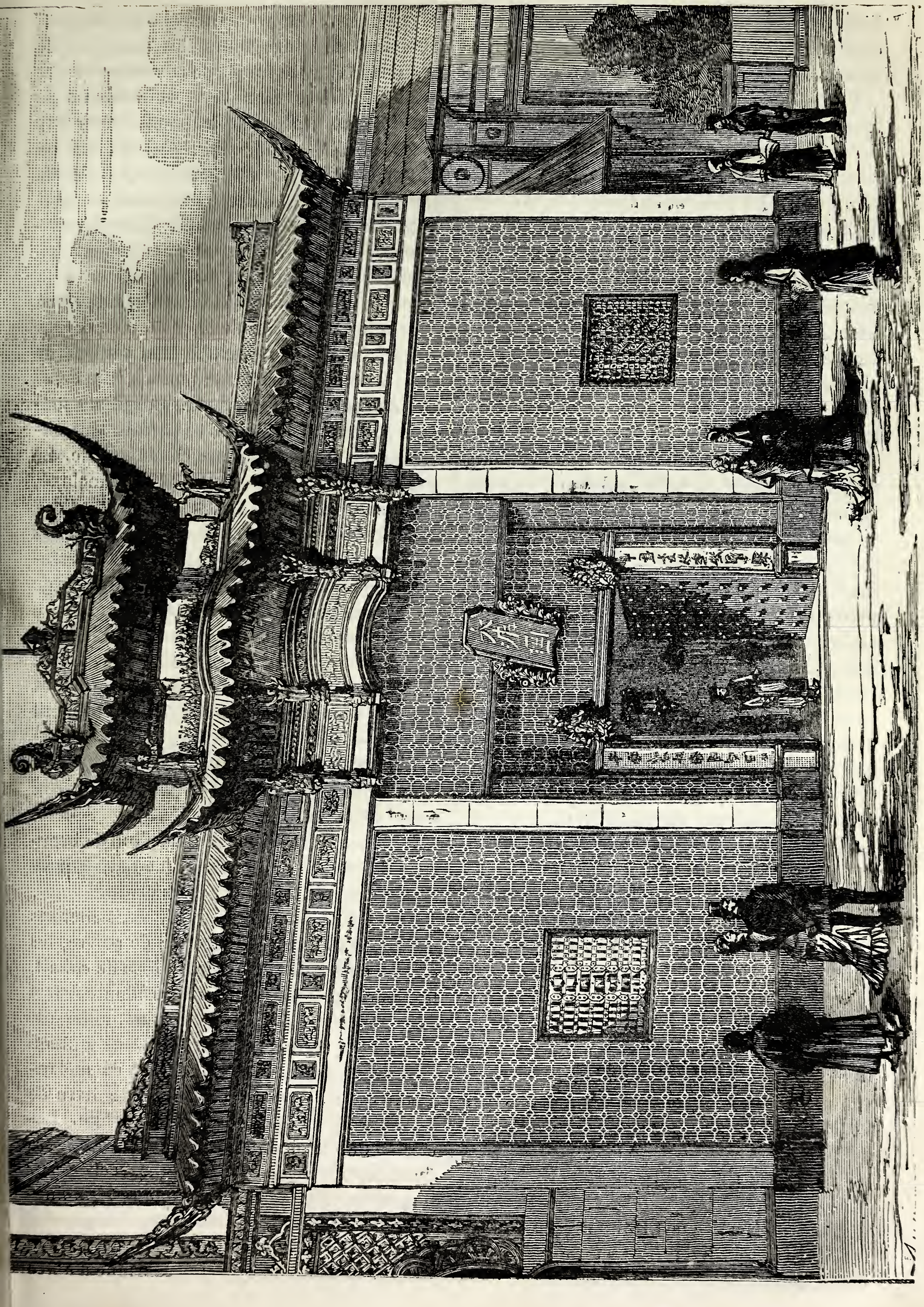
La *Direction générale des douanes chinoises*, qui a organisé l'exposition de ses nationaux, donne sur le vêtement en Chine des renseignements on ne peut plus curieux :

Le costume chinois est des plus simples, et, sauf l'habit de cérémonie pour les fonctionnaires, il est le même pour tout le monde, la seule différence consistant dans la matière de l'étoffe.

Les chaussettes sont de coton, ouatées et piquées en hiver. Sur ces chaussettes se nouent les jambes du pantalon de toile ou de soie avec des jarretières de couleur bleue ou voyante. On l'attache aux hanches avec une ceinture à glands tombant du côté gauche ; sur la poitrine, on porte un plastron de toile ou de soie suspendu au cou par une chaînette, et serré autour du torse par deux cordons. La chemise tombe flottante sur le pantalon ; courte, elle ne descend que jusqu'un peu au-dessous des hanches ; ouverte dans toute sa longueur sur le devant, elle s'attache sur le côté. Par-dessus le pantalon, les élégants portent des jambières nouées au cou-de-pied et retenues à la ceinture par des bretelles. Une longue robe, s'attachant sur le côté, se porte par-dessus la chemise : elle est serrée à la taille par une ceinture, dont le fermoir est souvent incrusté de pierreries, et à laquelle on suspend la blague, la pipe, l'éventail, la montre dans son étui brodé, et quelquefois un sachet renfermant la bouteille-tabatière ; car ils ne possèdent point de poches. En hiver la robe est ouatée ou fourrée, ainsi que les jambières. Dans les visites de cérémonie, on passe sur cette robe un pardessus de couleur sombre, plus court que la robe, ouvert sur le devant, boutonné droit, fendu sur les deux côtés et derrière ; au cou s'ajoute alors un collet de satin bleu de ciel. La tresse pend toujours extérieurement.

Le chapeau d'été, conique, est en paille, en rotin ou en gaze, surmonté d'une houppe de crin rouge ou d'un effilé de soie de même couleur.

Le chapeau d'hiver est une calotte, munie de bords relevés presque perpendiculairement, en drap ou en fourrure. Toujours noir, il est surmonté d'un effilé de soie rouge et du bouton pour les fonctionnaires, qui seuls peuvent le porter garni de fourrure. On porte aussi sans cérémonie de petites ca-



VUE EXTÉRIEURE DE L'EXPOSITION CHINOISE.

lottes en soie noire, bleue ou jaune, ou en crin, súrmontées d'un nœud de cordon rouge ou bleu.

Pour les femmes tartares, le plastron, la chemise, le pantalon, noué sur les chaussettes par un ruban de couleur voyante, sont identiques aux mêmes vêtements des hommes, sauf qu'ils sont plus ou moins ornés. Autour de la taille se noue un tablier plissé formant jupon; par-dessus se passe une robe longue, sans ceinture, couvrant le pied et ne laissant déborder que la haute semelle blanche de la chaussure. Cette longue robe, fendue sur les quatre côtés, laisse entrevoir, pendant la marche, la jupe plissée; sur cette robe s'ajoute une tunique plus courte et d'une couleur autre que celle de la robe et du tablier.

La toilette est la même pour la femme chinoise, sauf pour la robe de dessus, qui est moins longue, tombe au-dessous du genou, laissant voir le pantalon, que ne recouvrent pas de jupes. Les femmes chinoises se distinguent aussi des femmes tartares par leurs petits pieds déformés. Toutes savent se servir au besoin de faux cheveux et de perruques en crin. Elles ornent leur coiffure de fleurs naturelles ou artificielles. Ces dernières viennent du sud; mais Amoy est surtout célèbre pour cet article. Ces fleurs, admirablement imitées, sont faites avec la moelle déroulée de l'*Aralia papyrifera*.

Les cheveux sont exportés de Chine, à la destination de l'Europe, pour la fabrication des perruques, faux toupets, etc.

Les provinces du nord, Chihli et Shantung, ont la spécialité des chapeaux en paille de froment tressée. A Ningpo, une sorte de jonc, cultivé dans ce but, remplace la paille dans la confection des chapeaux d'été. Enfin, dans les provinces du sud, le bambou et les feuilles de diverses espèces de palmiers fournissent, avec le rotin, les matériaux pour la confection de chapeaux légers, portés par toutes les classes de la société.

L'ENCRE DE CHINE.

L'encre chinoise est toujours en bâtons formés de noir de fumée et de colle. La meilleure est fabriquée à Hweichow-fu, dans la province d'Anhwei. On l'obtient en brûlant dans de longs fours des branches de pin, dont l'épaisse fumée se condense sur les parois éloignées du foyer. Autrefois on se servait d'huile de pétrole pour obtenir une qualité supérieure de noir. Aujourd'hui on fabrique, à Hankow et Shanghaï, d'assez grandes quantités d'encre ordinaire, en brûlant de la graisse de porc ou des huiles communes. Le noir, étant soigneusement tamisé, est mélangé en parties égales à la colle. La plus estimée est faite d'eau de riz et de gélatine provenant de la coction de cornes de cerf; mais on se sert le plus souvent de colle-forte ou de colle de poisson. De l'ambre, du musc ou du camphre, ajoutés au mélange, donnent à l'encre ce parfum particulier qui la fait reconnaître comme vraie. Le mélange ayant été fortement battu et malaxé, est pressé dans des moules de bois, où il prend la forme voulue. On sèche ensuite les pains en les plaçant, préalablement enveloppés de papier fin, dans un mélange de cendres de bois et de chaux pulvérulente, ou dans une étuve. Les meilleures qualités d'encre sont en bâtons assez petits; ils doivent présenter un reflet brunâtre et une assez grande densité; ils durcissent et prennent du prix en vieillissant.

L'encre à timbrer, dont on se sert beaucoup en Chine, est faite de vermillon broyé avec l'huile de ricin.

Les Chinois se servent aujourd'hui de beaucoup de couleurs étrangères, bien qu'ils possèdent aussi de fort belles couleurs indigènes. Parmi les couleurs minérales, nous citerons l'orpiment, l'oxyde et l'acétate de cuivre, les oxydes de fer, le vermillon, le bleu de cobalt, le blanc de plomb, etc. Le vermillon est fort renommé et se fabrique à Canton, ainsi que le bleu de Prusse. La province de Fukien fournit le meilleur. On l'obtient en mélangeant deux livres de soufre à une livre de mercure et en sublimant le mélange. Les cristaux ainsi obtenus sont réduits en poudre fine; la poudre est lévigée, puis séchée sur des tuiles. Yunnan-fu ou Yunnan et Taiping-fu, dans l'Anhwei, en fournissent de grandes quantités; Hankow exporte une qualité inférieure. Le bleu de Prusse est fabriqué d'après

les anciens procédés européens que les Chinois apprirent des Hollandais. Le minium et le massicot sont fabriqués par la combustion du plomb. La céruse ou blanc de plomb est fabriquée dans la province de Kwangtung, au Chêhkiang et au Chihli, en faisant réagir du vinaigre sur des tubes de plomb renfermés dans un tonneau, lequel est placé dans une grande jarre remplie de cendres chaudes. Les couleurs végétales les plus employées sont le safran, le curcuma, le carthame, la garance, le vert de Chine.

LA SOIE.

Le ver à soie du mûrier, *Sericaria mori*, est celui qui fournit l'immense quantité de soie que produit la Chine chaque année. Cependant il existe en Chine d'autres insectes producteurs de soie que l'on cherche à acclimater en Europe. Ces séricigènes sont le ver à soie du chêne, *Attacus Pernyi*, et celui de l'ailanthe, *Attacus Cynthia vera*. Le premier fournit la soie dite Pongée, dont le grand marché d'exportation est Chefoo au Shantung, mais que l'on trouve jusqu'en Mongolie et dans les montagnes de Yunnan et du Kweichow. Cette soie, remarquable par sa solidité et son bon marché (5 piastres la pièce de 20 mètres), est fort estimée des Chinois et des étrangers pour la confection des vêtements d'été. Malheureusement elle ne peut prendre à la teinture d'autres couleurs que le noir et le gris, et elle possède d'ailleurs une odeur désagréable. Quant à la soie de l'ailanthe, elle n'est point exportée.

La manufacture de la soie remonte en Chine à une haute antiquité. Une tradition populaire rapporte que ce fut en 1602 avant Jésus-Christ que l'épouse de l'empereur Hwangti découvrit le moyen de dévider les cocons et d'en utiliser le fil. On trouve dans des livres chinois dignes de foi que la culture du mûrier et l'élevage des vers à soie remontent à l'année 780 avant Jésus-Christ. D'antiques documents y font souvent allusion, et la sériciculture a toujours joui des faveurs du gouvernement à titre d'industrie nationale. Dans le voisinage de Chinkiang, où presque tous les mûriers furent détruits pendant l'occupation du pays par les rebelles Taipings, le gouvernement local fit distribuer gratuitement aux habitants des pieds de mûrier, venus de Huchow, pays fameux pour l'excellence de ses soies. Des hommes habiles dans l'industrie de la soie furent aussi appelés pour apprendre de nouveau aux gens du pays un art qu'ils avaient oublié. Le succès de cette entreprise libérale est tel que le directeur des douanes peut écrire dans son rapport pour les années 1871-72 : « Les vers « nourris sur ces arbres produisent une qua« lité de soie que l'on dit être égale à celle « de Huchow, et il y a grand sujet d'espérer « qu'avant peu la soie brute figurera pour « une forte quantité parmi les articles d'ex« portation de Chinkiang. » La production de la soie est si considérable que tout Chinois, à moins qu'il ne soit des plus pauvres, peut s'en vêtir. Les provinces qui fournissent le plus de soie à l'exportation sont : le Kiangsu, l'Anhwei, le Chêhkiang et le Kwangtung. Les soieries des deux premières sont de beaucoup supérieures à celles du Kwang-tung.

LES BIJOUX ET LES JOYAUX.

Les bijoux ne sont pas en Chine la propriété exclusive des femmes : les hommes en portent aussi. Le fermoir de leur ceinture est souvent en métal précieux enchâssé de jade ou de quelque autre pierre de prix. Ils portent aussi aux doigts, et particulièrement au pouce, des bagues en pierres précieuses, ou en bois odorant incrusté d'or ou d'argent. Une perle ou une pierre précieuse polie ou taillée en cabochon orne souvent le devant du chapeau. L'étui à lunettes (qui sont elles-mêmes en cristal de roche blanc ou fumé), la bourse, le porte-montre et le porte-éventail, sont souvent brodés en perles et en grains de corail. Les élégants portent aussi des bracelets en bois ou en métaux précieux; mais les plus estimés sont ceux qui sont formés d'un seul morceau de jade vert clair. La tabatière que portent les riches est taillée dans un seul morceau de cristal de roche blanc ou d'améthyste, d'agate ou de cornaline, dans le jade ou l'onyx. On en trouve

aussi en jaspe et en lapis-lazuli. Le bouchon est orné d'une perle, de corail, de malachite ou de grenats, enchâssés dans l'or ou l'argent. On porte aussi à la boutonnière, suspendus à une chaîne d'argent, de petits instruments de même métal consistant en cure-dents, cure-oreilles, cure-ongles, et un peigne à moustaches. Les jeunes garçons portent aussi quelquefois une ou deux boucles d'oreilles en argent.

Les femmes portent quantité de bijoux, aiguilles à cheveux, lourds pendants d'oreilles, bracelets massifs en or et argent ciselés ou émaillés. Aux doigts, elles portent des bagues plus lourdes que jolies, et protégent leurs longs ongles par des doigtiers de métal précieux.

Enfin on fabrique à Canton beaucoup d'objets et de bijoux en or ou en argent ciselé ou repoussé. La plupart de ces bijoux destinés aux étrangers consistent en broches, pendants d'oreilles, colliers, bagues et bracelets, porte-cartes, etc. Ils sont ornés de jolis médaillons finement sculptés dans l'ivoire, l'ambre, le sandal, la nacre de perle, le corail, toutes choses importées de l'Inde et des îles Philippines; l'écaille vient de Formose. On emploie aussi pour ces bijoux une sorte de matière jaune ressemblant fort à l'ambre, et qui n'est autre que la partie supérieure du bec d'une grue. A Foochow et à Ningpo on fabrique aussi nombre de bijoux pour l'exportation, et on les orne de fines mosaïques bleues faites avec les plumes de deux variétés de martin pêcheur, *Alcedo hispida* et *A. bengalensis*. Formose et Hainan fournissent des bijoux en filigrane d'argent du plus charmant effet.

On peut faire fabriquer sur commande toutes sortes de bijoux, en faisant de 18 à 25 % d'avances sur le poids, suivant la quantité de travail que demande l'ornement : la main-d'œuvre chinoise étant fort bon marché, on peut obtenir ainsi des bijoux à un prix très-raisonnable. Seulement, il faut remarquer que tous les bijoux en or et souvent ceux en argent n'ont pas d'alliage, et cela par une loi de l'empire : aussi paraissent-ils plus chers, à volume égal, que les mêmes bijoux de facture européenne. Étant aussi plus mous, ils s'usent et se rayent plus vite. L'or employé par les orfévres de Canton est importé de Californie, quelquefois d'Australie, et des ports du Nord de la Chine : à Ningpo et Foochow on n'emploie que l'or chinois. Pour ce qui est de l'argent, à Canton, il provient de la fonte de piastres mexicaines; dans les autres ports, surtout dans ceux du nord, c'est le plus souvent l'argent pur chinois qui est employé. A Formose et Hainan il est aussi fourni par ces pays.

LES ALIMENTS. — LES BOISSONS.

On distingue en Chine deux sortes de boissons spiritueuses : celles qui sont simplement obtenues par la fermentation et celles qui ont passé à l'alambic. Le sorgho et le millet, ainsi que le riz et l'orge, sont employés pour la fabrication de ces boissons. Dans les provinces du nord, on emploie surtout le millet et le sorgho. Avec le premier, on fabrique une espèce de vin dit « vin jaune; » avec le second, un alcool très-fort appelé « vin brûlé » ou *samshu*, dont il se fait une grande consommation dans toutes les provinces de l'empire. Dans les provinces centrales et méridionales, on se sert du riz pour la fabrication de cet alcool, et celui qui est fabriqué à Shaohing-fu, dans la province de Chêhkiang, est particulièrement célèbre, tandis que la province du Shantung exporte jusqu'à Canton l'eau-de-vie de sorgho.

Les produits alimentaires sont très-curieux à passer en revue.

Nous remarquons, entre autres, la peau qui se forme sur le fromage de fèves quand on le soumet à l'ébullition; on l'enlève et on la fait sécher sur des ficelles tendues; elle ne se mange que sèche.

Il y a encore les œufs du canard domestique; on les recouvre d'une épaisse couche d'argile mélangée de chaux, d'épices et de balles de riz. Il paraît que le jaune devient vert, puis noir, et se durcit, ainsi que l'albumine, qui prend une teinte vert d'eau.

Plus les œufs de canard, ainsi accommodés, sont vieux, meilleurs ils sont.

Voici une recette que nous livrons à la mé-



L'AMBASSADE DE CHINE VISITANT LA SECTION CHINOISE.

ditation des ménagères. Il s'agit de la conservation des œufs :

L'enveloppe préservatrice se compose de 4 livres de cendres, 3 livres de chaux, 1/2 livre d'huile d'arachides, 1/2 livre de poudre de thé, 1/2 livre de lessive de soude, 1/4 livre de poudre de racine de réglisse, mélangées à une certaine quantité de cendres de feuilles de bambou. On applique sur chaque œuf environ 1/4 de centimètre de cette composition, qui doit suffire pour couvrir un cent d'œufs.

Notons encore les ailerons de requins, blancs, du dos et de la queue; les ailerons de requins, noirs, nageoires ventrales; les moules séchées, les jujubes au sucre, les graines de pin, les graines de sésame blanches, les méduses séchées, etc., etc.

LA COMMISSION CHINOISE.

Par suite de la résolution prise par le Céleste Empire de participer à l'Exposition de 1878, une commission chinoise fut formée, vers la fin de 1877.

Cette commission se compose d'Européens occupant des fonctions importantes dans les douanes chinoises : ce sont MM. Hart, président, Glover, Detring, Bredon, Campbell et Movion. En janvier 1878, Paris vit arriver une vingtaine d'artistes et d'ouvriers chinois, sous la direction d'un architecte éminent, M. Sun-Ksing-Keng, et accompagnés d'un interprète européen. Ces ouvriers se mirent aussitôt à l'œuvre : produits directs de la Chine, tout Paris a admiré leur habileté incontestable et leur activité tranquille, mais persévérante ; on a pu étudier avec profit leurs procédés de travail.

LES INDUSTRIES DIVERSES.

La pelleterie est une des branches importantes de l'industrie chinoise.

Le règne animal fournit en Chine de nombreuses fourrures, surtout dans les provinces du Nord, Shêngking, Chihli et Shantung. Les plus grands marchés de pelleteries sont Newchwang et Tientsin. Là se trouvent les magnifiques peaux du tigre de Mongolie, qui diffère du tigre du Bengale par son épaisse fourrure laineuse ; il est aussi plus grand, et il en est qui mesurent huit pieds, du museau à la naissance de la queue. Leurs os, ongles, dents et moustaches sont employés en médecine. On trouve encore au Nord les peaux de l'ours du Thibet, *Ursus Thibetanus*, qui existe également en Mandchourie. Le tabac est très-cultivé dans le Nord ; on le sèche rapidement et on y ajoute de l'huile de chou pour l'empêcher de se pulvériser.

L'industrie forestière donne du bois de chêne remarquablement beau ; ce chêne provient des provinces nord de l'empire.

OBJETS ACCESSOIRES DU VÊTEMENT.

Le parapluie ou l'ombrelle et l'éventail sont deux accessoires du vêtement connus en Chine de temps immémorial et caractéristiques de ce peuple. Depuis les premiers mandarins de l'empire jusqu'au dernier homme du peuple, personne en Chine ne saurait se passer de ces objets. L'ombrelle est même un des insignes honorifiques de la hiérarchie mandarinale, et trouve place dans toutes les cérémonies. L'éventail n'est point réservé aux seules femmes : on le trouve dans la main de l'empereur comme dans celle du coolie, la différence étant seulement dans la forme et la matière de l'objet.

L'industrie des éventails occupe en Chine des milliers de mains, et chaque endroit semble avoir une spécialité de forme ou de facture. Il y a deux grandes catégories d'éventails, celui qui se ferme en plis plus ou moins nombreux, et celui qui est fait d'une seule pièce et que nous nommons écran.

L'éventail à plis se fait en bambou, en bois précieux, sandal et autres, en ivoire et en écaille. Pékin a la spécialité des éventails en bois foncé et papier noir, sur lequel sont collés des dessins ou des caractères en papier doré du plus charmant effet. A Canton on fabrique surtout les éventails en papier peint avec les figures des personnages en ivoire, puis viennent les éventails en bois de sandal, en bois laqué, en ivoire, écaille, etc. ; ces derniers sont spécialement destinés à l'exportation.

Quant aux écrans, ils sont faits en gaze de soie tendue sur un cadre et brodée, comme ceux de Tsinan-fu au Shantung, en gaze fine collée sur un assemblage de fines nervures en bambou, comme ceux de Swatow : ceux-ci sont ornés de fines peintures et sont invariablement de couleur jaune. On trouve aussi des écrans formés d'un mince tambour de soie, dont les deux surfaces sont ornées de peintures variées ou de sentences prétentieuses. Les plumes de la queue de l'aigle, réunies sur un manche de bois dur, fournissent un écran fort estimé à Pékin, tandis que dans la province de Kwangtung les plumes de l'argus et des nombreux et brillants faisans du Yünnan fournissent de charmants écrans rehaussés des plumes du héron et du martin-pêcheur. Le monde végétal est aussi mis à réquisition, et les feuilles d'une ou plusieurs variétés de palmier, *Chamærops excelsa*, *C. Fortunei*, etc., sont aisément transformées en éventails. Formose fournit des éventails en feuille d'aréquier, *Areca catechu*, ornés de dessins bruns, tracés avec un charbon ardent. A Canton les feuilles sont mises à tremper pendant quinze jours, puis séchées à un feu doux, ce qui les rend polies : on les borde ensuite avec du ruban de soie ou du rotin, fixé au pétiole par deux plaques d'écaille et deux rivets de cuivre. Ces éventails en feuilles de palmier s'exportent beaucoup aux États-Unis, dans l'Inde, l'Amérique du Sud et l'Europe.

LA VERRERIE.

L'art de la verrerie, fort peu développé en Chine, semble, d'après les historiens chinois, y avoir été importé de l'Inde vers le second siècle de notre ère. Il s'y est si peu perfectionné ou étendu qu'on ne trouve point de verres anciens, et aujourd'hui encore la ville de Poshan-hien au Shantung paraît être la seule où l'on fabrique le verre de toutes pièces, en fondant, avec du salpêtre, une sorte de grès calcaire qui se trouve dans les montagnes des environs. En ajoutant dans le creuset de la pyrite de fer, des oxydes de fer, de cuivre, ou des sels de plomb, on obtient les diverses colorations. Le verre est fondu au moyen de la houille, et coulé en barres ou lingots, qu'on exporte ensuite à Pékin à la verrerie impériale ou à Canton. Là ce verre est refondu et fabriqué en mille petits objets qui sont aussi fabriqués au Shantung. Les poudres dont on se sert à Pékin pour fabriquer les émaux dits cloisonnés sortent aussi des verreries de Poshan-hien. A Canton et à Shangaï on refond aussi des verres brisés de provenance étrangère ; dans le dernier port quelques verriers ont appris récemment des étrangers l'art de fabriquer le verre ; ils fabriquent des vitres communes, des miroirs, des verres à boire, et des bouteilles ou flacons de formes assez primitives. On commence cependant à adopter dans les ports les vitres à l'européenne, qui prennent peu à peu la place des écailles d'huîtres dans le Sud et du papier dans le Nord. Les petits miroirs en verre fabriqués à Canton se répandent chaque jour de plus en plus dans l'intérieur, d'où le miroir antique, en bronze poli et amalgamé, tend à disparaître. Mais la porcelaine commune tiendra pour longtemps encore, vu son bas prix, la place de nos verres.

LES ÉMAUX CLOISONNÉS.

Tant au point de vue industriel et commercial qu'au point de vue de l'art, en fait d'orfévrerie, la fabrication des émaux dits cloisonnés occupe en Chine le premier rang. Le nom chinois et mandchou de ces articles « fa lan, » et la date des plus anciens, semblent indiquer qu'ils furent importés en Chine du royaume de France, alors appelé « Fa lan si, » par les missionnaires jésuites. C'est qu'en effet on trouve en Chine non-seulement l'émail cloisonné, mais encore l'émail uni sur cuivre, en tout pareil à certains émaux de Limoges.

Les cloisonnés proprement dits n'appartiennent pas à la classe des émaux dits de champ levé, dont les compartiments ou cloisons sont obtenus en gravant le métal en creux. Voici comment on procède à Pékin, qui est le centre de cette industrie : sur le vase ou objet en cuivre qu'on veut émailler on trace à la pointe le dessin voulu, généralement des



Les ouvriers chinois construisant le pavillon du Trocadéro.



Le pavillon chinois du Trocadéro.

arabesques ou des fleurs. On applique ensuite de champ sur ce dessin un mince ruban de cuivre, maintenu en place au moyen de résine fondue. On saupoudre ensuite les points de contact avec de la limaille de soudure d'argent, et on expose l'objet, enfermé dans un manchon de fer, à un feu de charbon de bois. La soudure étant ainsi obtenue, on applique l'émail. Cet émail est exclusivement fabriqué à Poshan-hien, au Shantung, par quelques familles qui possèdent le secret des couleurs, dont plusieurs sont aujourd'hui perdues, entre autres les rouges, jaunes et bleus du temps des Ming. L'émail, réduit en poudre très-fine par le broyage et la lévigation, est mélangé à une eau rendue mucilagineuse par l'addition de colle de riz. On applique dans les cloisons cette pâte d'émail, au moyen d'un pinceau ; puis, après avoir séché le tout au moyen d'une douce température, on soumet la pièce, renfermée dans une enveloppe de fer, à une température élevée qui fond l'émail. Lorsque, par des retouches, on a bien rempli toutes les cavités, on unit la surface avec une lime, puis avec une pierre de grès. On procède alors au polissage et à la dorure au mercure des parties apparentes en cuivre. Quelques fabricants ont même appris d'un de nos missionnaires actuellement à Pékin le procédé de la dorure à la pile.

Grâce à la grande exportation qu'on en a faite depuis quelques années, le prix de ces objets a beaucoup baissé.

A Foochow, et surtout Kiungchow, dans l'île de Hainan, on fabrique des boîtes et de charmants objets en argent recouverts par places d'une mince couche d'émail semi-transparent, généralement de couleur bleue ou violette.

LES CHEMINS DE FER EN CHINE.

Terminons par une intéressante anecdote que nous empruntons à M. Adolphe Bitard :

« Les Chinois sont au fait des inventions des *Barbares* d'Occident, dont ils acceptent volontiers les leçons, mais dont ils repoussent autant que possible les marchandises.

« Sans doute l'empire du Milieu a acheté à l'Europe des canons, des bateaux à vapeur, des machines de toute sorte, mais surtout à titre de modèles ; il lui a même demandé des instructeurs pour ses ouvriers, principalement à la France. Aujourd'hui, canons et machines sont fabriqués en Chine par d'habiles ouvriers chinois, et les Européens en sont pour leurs frais d'initiation.

« Quant aux chemins de fer, en 1874, un journal de Shangaï, le *Hwei Pao*, faisait valoir, pour en repousser l'introduction immédiate en Chine, des considérations économiques d'une véritable valeur, que nous ne pouvons exposer ici parce qu'elles appellent la discussion, mais qui prouvent qu'il y a autre chose dans cet ostracisme qu'un entêtement aussi ridicule qu'opiniâtre. Cependant, comme, malgré l'opposition de la presse et l'interdiction formelle du gouvernement, un chemin de fer *a fonctionné* en Chine, il nous paraît intéressant d'en raconter sommairement l'histoire.

« Le bruit courait déjà, à l'époque dont nous venons de parler, car le *Hwei Pao* y fait allusion, qu'une compagnie anglaise s'était formée à Shangaï pour la construction et l'exploitation d'une courte ligne ferrée mettant cette ville en communication avec Woosung, à l'embouchure du Hwangpo. La ligne fut construite en effet sur un terrain acheté soi-disant pour y établir une route carrossable. La « route carrossable » terminée, on y posa des rails, puis on fit venir d'Angleterre une petite machine d'allures fort modestes ; enfin le chemin de fer de Shangaï à Woosung était ouvert au trafic en avril 1876. Le 24 mai suivant, le service était suspendu par la menace d'un soulèvement populaire. Le « cheval de fer et de feu » avait eu la maladresse d'écraser quelques fanatiques, poussés, dit-on, au suicide par les mandarins, furieux de l'audace des Occidentaux. Après bien des démarches inutiles, qui durèrent plusieurs mois, le service fut pourtant repris, et les ingénieurs anglais s'imaginaient déjà couvrir bientôt de lignes ferrées le sol de l'empire, tant le succès de la première était grand, son exploitation fructueuse, lorsqu'un coup soudain, parfaitement inattendu, vint les arracher à ce beau rêve.

« Le 29 novembre 1877, par ordre suprême, le chemin de fer de Shangaï à Woosung cessait de fonctionner. Les locomotives étaient démontées, les rails arrachés du sol et le tout embarqué pour l'île de Formose. Les ingénieurs, les mécaniciens et les employés recevaient leurs passe-ports pour l'Europe, avec injonction de déguerpir sans retard. Le chemin de fer avait vécu en Chine.

« Il y a plus encore, cependant : le dernier courrier de l'Indo-Chine nous apprend, en effet, que le gouvernement chinois vient de faire arracher de leurs poteaux les fils télégraphiques établis sur la ligne proscrite.

« Maintenant, si l'on veut juger l'incident avec impartialité, il faut se rappeler que la ligne de Shangaï à Woosung avait été établie au mépris de la défense catégorique du gouvernement, à ce point qu'on avait dissimulé jusqu'à la fin l'usage auquel on destinait la prétendue route carrossable en construction. C'était là un grief sérieux, et nous n'avons aucun besoin de nous occuper de l'antagonisme qui existe en Chine, à un degré dont nous ne nous doutons pas, entre les fonctionnaires et la population agricole et industrielle, pour expliquer l'insuccès final du premier chemin de fer chinois.

« — Mais pourquoi, objectera-t-on, le gouvernement du Céleste Empire a-t-il laissé fonctionner pendant dix-huit mois, sans rien dire, cette ligne condamnée?

« — Peut-être pour que les plus intelligents de ses ouvriers eussent le temps de s'instruire. Si, comme on l'assure, ce sont des Chinois qui ont démonté les locomotives de Shangaï, il est hors de doute qu'ils sont capables de les remonter et par suite d'en construire d'autres. — Mais ne croyez pas que la Chine ait renoncé aux chemins de fer. »

VII

L'ESPAGNE

LES BEAUX-ARTS.

C'est beaucoup par ses morts que l'Espagne brille à la galerie des Beaux-Arts. Voici d'abord une trentaine de tableaux de Fortuny, un peintre enlevé jeune à l'art et, quoique célèbre, presque inconnu du public français, si ce n'est par les expositions de la maison Goupil. Fortuny est là tout entier, et la foule se presse autour de ces toiles charmantes, éclairées de la chaude lumière de l'Espagne, du Maroc et de l'Orient. On admire, — et pourtant combien l'engouement est moins grand aujourd'hui, combien les copistes inintelligents du jeune maître lui ont fait de tort en accentuant ses défauts, ce qui était bien plus facile que d'imiter ses qualités si grandes! Voici *le Reître*, *la Posada*, *la Fontaine arabe*, *les Charmeurs;* voici *la Répétition de la Comédie* qui séduit toujours, mais qu'il ne faut pas examiner de trop près. Que de couleur! Que de lumière! — Quel dommage qu'il y en ait un si grand abus quelquefois! Puis voici quelques petites toiles d'un autre mort, presque un vieux mort déjà, Zamacoïs : *le Réfectoire*, *le Favori du roi*, etc.; fous et moines, acteurs inconscients de scènes pittoresques d'un esprit plein de finesse et de bonne humeur.

Dans le voisinage de Fortuny, on ne peut passer sans admirer les charmantes petites toiles de M. Rico, dans lesquelles on sent l'influence du maître; mais officiellement c'est M. de Madrazzo, connu du public français, quoiqu'il n'expose plus chez nous depuis longtemps, qui est le représentant autorisé de l'école espagnole, avec ses portraits gracieux, remarquables surtout par l'étonnant relief des étoffes, et ses aimables scènes de genre.

Voici une grande toile historique d'une belle exécution, intitulée : *Origine de la République romaine* (la mort de Lucrèce), de M. Plasencia; une autre grande toile de M. Martinez Cubells : *l'Éducation du prince don Juan*, qui nous présente l'enfant royal prenant sa leçon du haut du trône et entouré de courtisans, est traitée avec beaucoup de science et de goût. C'est d'ailleurs dans la peinture historique, en dehors des artistes de grande renommée que nous citions plus haut, que l'école espagnole moderne se distingue principalement.

Nous citerons dans cet ordre de travaux : *Jeanne la Folle* (*Dona Juana la Loca*), de

M. Pradilla. Jeanne accompagne le cercueil de Philippe le Beau, son mari, transporté à Grenade, et qui, d'après sa volonté, ne voyage que de nuit ; le cortége est arrêté au milieu d'une campagne glacée, sous un ciel d'hiver. Ce tableau, très-admiré, est digne en effet d'admiration. Voici *la Mort de Francisco Pizarro*, de M. Ramirez y Ibanez, une fort belle page aussi ; *Philippe II à Hampton Court*, de M. Léon y Escosura ; *l'Appel aux armes*, de M. Peyro Urrea ; *Guillen de Vinatea devant Alphonse IV*, de M. Sala ; *le Convoi de saint Sébastien*, de M. Ferrant y Fischermans.

Citons d'autre part les intérieurs de chapelles, de sacristies et de cathédrales, de M. Gonzalvo y Perez ; *l'Intérieur d'auberge*, de M. Benlliure y Gil ; *Une aventure de Don Quichotte*, de M. Moreno y Carbonero ; une très-curieuse scène de M. Santa-Cruz y Bustamante, représentant une chapelle ardente : un superbe catalfaque est au milieu, gardé par des valets en grande livrée, jouant, buvant et fumant ; un de ces messieurs allume sa pipe au cierge le plus proche à l'aide d'un morceau de papier, un autre ronfle sur un divan. Puis encore des scènes de genre diverses, parmi lesquelles de fort remarquables, telles que : *Avant la course*, adieux à leurs familles des *toreros* costumés de la manière la plus brillante, avant de se rendre à



M. Masana-Maéda
Commissaire général du Japon.

la course, par M. Ferrandiz y Badinez ; *Après l'averse, à Madrid*, de M. Ferriz; *l'Ancien Majo* et *le Marché aux légumes*, de M. Jimenez y Aranda; *le Maître d'armes*, de M. Egusquiza;



S. E. Don José de Santos
Commissaire général de l'Espagne.

la Femme couchée, de M. Cazado. Ajoutons enfin plusieurs bons paysages de MM. de Haes, J.-M. Velasco (*Mexico*), Morera y Galicia, etc.

Telle qu'elle est, et certes elle est loin d'être pauvre, l'exposition artistique de l'Espagne accuse des progrès très-sensibles, accomplis dans une période pourtant agitée et par conséquent peu favorable au développement des arts, sur celle de 1867; elle fait mieux : elle promet énormément pour l'avenir, et, dans l'état des choses, il paraît impossible que ces promesses ne soient pas tenues.

ASPECT GÉNÉRAL.

Franchissons maintenant la voûte en fer de la porte d'entrée. L'exposition espagnole

est divisée en quatre salles. Dans la première, nous remarquons d'abord l'exposition de l'Institut de géographie et de statistique de Madrid; celle des principaux libraires classiques, notamment de MM. Bastinos, de Barcelone, de la *Ilustracion española y americana* et de l'*Imparcial* de Madrid; des pianos d'une excellente facture, des photographies, des billards, etc.

Nous rencontrons plus loin des faïences plus remarquables que nous ne nous y attendions, des tissus de coton à bon marché et des tissus précieux; des éventails de quatre sous vendus seulement un franc. Plus loin, la cordonnerie espagnole expose de véritables chefs-d'œuvre, et nous n'entendons parler ici que de l'art illustré par saint Crépin, et non pas de ces merveilleux tableaux en relief, naturellement, que certains de ces disciples de toutes les Espagnes ont exécutés avec des morceaux de semelles hors de service. La vannerie fait ici une excellente figure, ce qui ne nous étonne pas; et l'art de préparer les cheveux aussi, progrès plus récent.

La quatrième salle est réservée à l'exposition du ministère de la guerre, avec un coin pour celle du corps national des ingénieurs des ponts et chaussées. C'est la plus intéressante. C'est dans cette salle, organisée par une nation éminemment, trop éminemment belliqueuse, qu'on peut étudier, avec plus de fruit que sur n'importe quel point du Champ de Mars, l'art de la guerre. Voici des modèles réduits de forts, de redoutes, de campements, d'infirmeries de campagne, du service des subsistances; des pièces de campagne et de siége, en acier et en cuivre, et des armes de toute catégorie et de toute forme; des mulets tout harnachés et bâtés, chargés de *cantines* contenant des pharmacies ou des appareils télégraphiques, des cacolets, etc., et conduits par des soldats de l'artillerie, du génie, des équipages militaires. Voici des mannequins revêtus de tous les costumes de l'armée (tenue de campagne), fantassin de ligne, chasseur à pied, chasseur à cheval, artilleur, hussard, lancier, garde royal, gendarme, douanier, soldats des diverses armes de l'administration. Plus loin, des cordages et des poulies, puis des plans, dessins, modèles d'organes cinématiques, échantillons géologiques, etc.

L'ENSEIGNEMENT ET LES ARTS LIBÉRAUX.

L'enseignement est moins avancé en Espagne que dans les autres pays; on sent que l'instruction est loin d'y être vulgarisée comme chez les nations voisines.

L'enseignement secondaire, lui, est mieux partagé et les instituts de Logroño, Orense, Cadix, Teruel et Palma exposent des mémoires, des statistiques, des rapports qui ne sont pas sans valeur.

Il faut noter encore le tableau synoptique de l'enseignement dressé par l'école spécial des ingénieurs des ponts et chaussées.

L'imprimerie et la librairie sont, en revanche, largement représentées; cette classe ne compte pas moins de 96 exposants; la grande majorité des ouvrages traitent de sujets militaires.

La papeterie espagnole ne nous semble pas en progrès; en revanche, la fabrication du papier à cigarettes a atteint le point culminant du progrès, et les papiers à cigarettes espagnols défient plus que jamais toute concurrence.

La photographie a des spécimens bien réussis des principales vues empruntées aux sites renommés, aux monuments, aux musées de l'Espagne. C'est toujours avec la plus grande curiosité que le public se porte vers ces collections, et on peut dire que, dans toutes les expositions étrangères, la photographie, sous ce rapport au moins, a obtenu un incontestable succès.

Dans la classe de la musique, figure, entre autres instruments, la guitare nationale.

En Espagne, comme dans tous les autres pays, le relief pittoresque des mœurs d'antan s'efface; sans doute, le temps est passé où les amoureux allaient pincer de la guitare sous les fenêtres de leurs belles, mais l'usage de la guitare n'en persiste pas moins, et nous nous sommes laissé dire que la guitare était encore, avec la cigarette, la consolation du soldat en campagne.

LE MOBILIER. LA CÉRAMIQUE. LES BRONZES.

La sculpture sur bois a été de tout temps un des travaux préférés de ce peuple galant, musicien, poëte, amateur passionné des arts de toutes sortes.

Nous avons remarqué particulièrement une très-belle chaise gothique, style du xve siècle, de la maison Toledo Fernandez, une armoire ancienne en sapin sculpté de M. Pons.

La céramique est représentée par 52 exposants ; elle est aussi curieuse par l'originalité de la forme que par la qualité du produit.

« La céramique espagnole, dit M. Ch. Davillier dans son beau livre *l'Espagne*, illustré par Gustave Doré, occupe une place distinguée dans les cabinets d'amateurs. Les *azulejos* (carreaux vernissés) des Arabes avaient atteint un haut degré de perfection à une époque où les faïences du reste de l'Europe étaient encore grossières. Les belles faïences hispano-mauresques aux brillants reflets métalliques sont également les premières en date ; dès le xve siècle elles faisaient en France l'ornement des dressoirs princiers. Du reste, ce reflet métallique ne contient pas d'or et encore moins du cuivre, comme plusieurs auteurs l'ont avancé par erreur. Il s'obtient à petit feu par des fumigations d'arsenic ou autres, d'antimoine ou de bismuth, par exemple. Les centres les plus renommés de cette fabrication étaient Malaga, d'où est sorti le fameux vase de l'Alhambra à dessins bleus et reflets d'or sur fond blanc ; Valence, dont la faïence, *loza valenciana*, était en grande réputation dès le moyen âge et s'expédiait en Italie et dans le Levant ; Majorque, d'où dériverait par corruption le nom italien de faïence, *majolica;* puis Barcelone, Séville, Murcie, Teruel et plusieurs autres. »

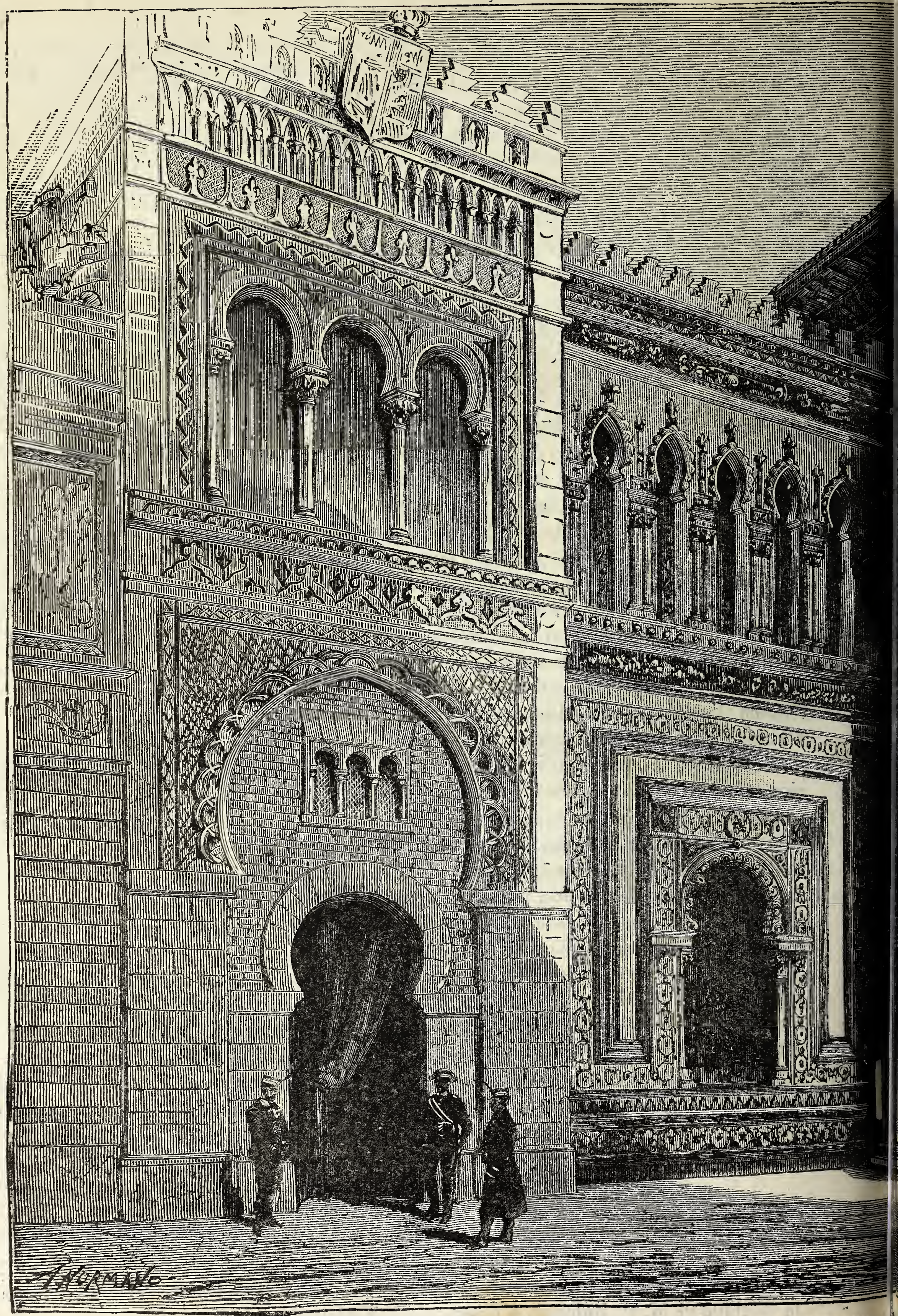
LA VILLE D'EIBAR.

En ce qui concerne les armes, nous emprunterons au livre de M. Louis Laude : *Basques et Navarrais*, d'intéressants détails sur la fabrique de M. P. Zuloaga, d'Eibar.

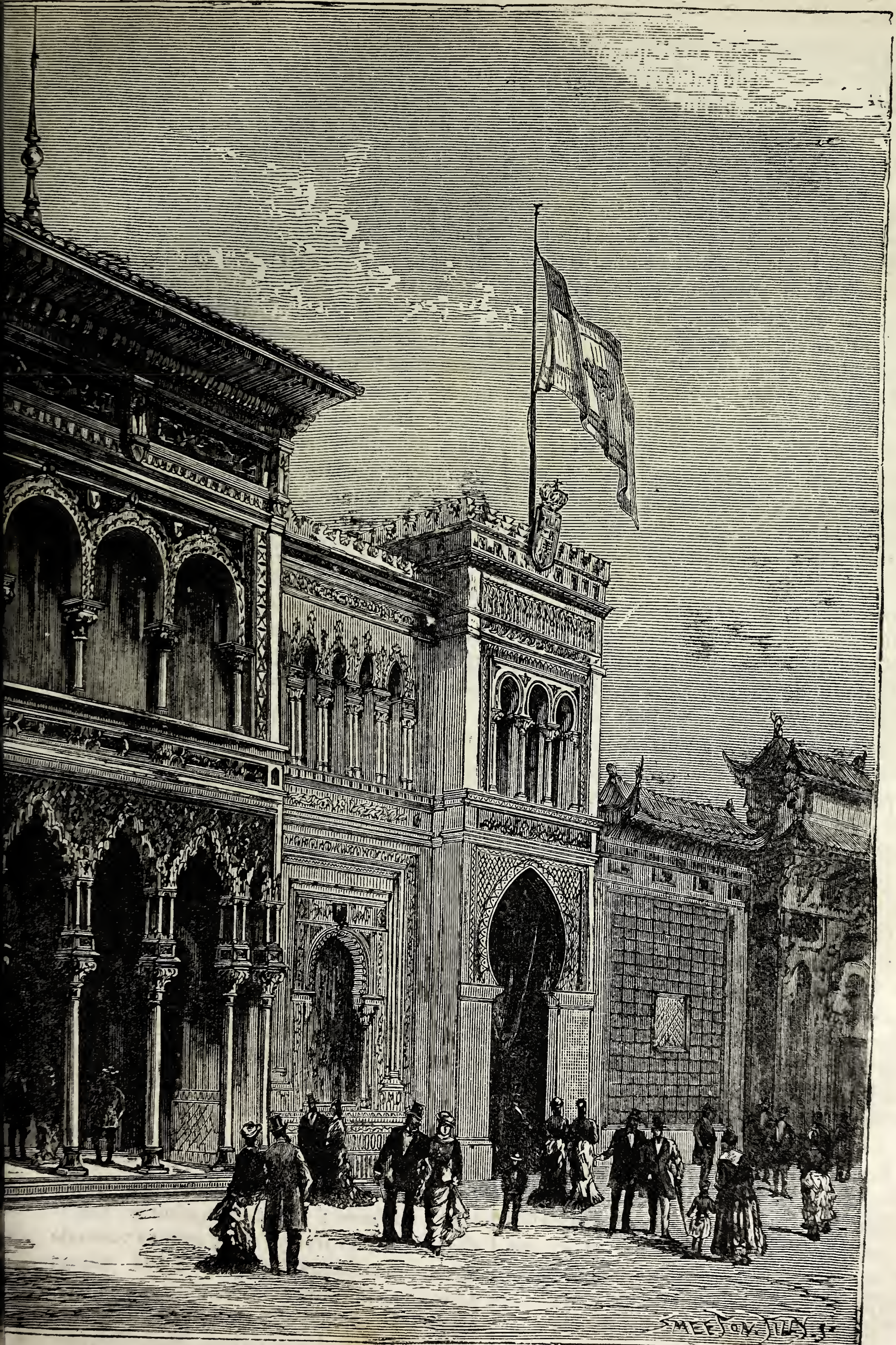
« Eibar, petite ville du Guipuzcoa, occupe un des rangs les plus honorables parmi les rares cités industrielles de l'Espagne ; elle fabrique des armes auxquelles les eaux d'une petite rivière, affluent de la Deva, donnent une trempe excellente. Les vieilles maisons, dont quelques-unes conservent encore leurs fenêtres mauresques, sont disposées en ateliers où s'entassent les travailleurs aussi actifs, aussi nombreux que dans les cités ouvrières de Londres ou de Mulhouse ; afin d'obtenir plus d'espace, on les surcharge d'appentis jusqu'à former au-dessus des balcons et des toits mille superfétations bizarres ; toutes se penchent et se pressent jalousement des deux côtés de la rivière comme pour revendiquer leur part de cette eau précieuse. Du matin au soir, sort du cœur de la ville un bruit confus de ruche mêlé au tapotement continuel des petits marteaux contre l'enclume et au grincement des limes sur l'acier, et, passant par les rues, à travers les portes entr'ouvertes, on voit contre les murs étinceler en faisceau les canons de fusil et les baïonnettes.

LES BIJOUX D'EIBAR.

« En dehors des armes, Eibar fabrique des bijoux qui, pour la délicatesse et le fini du travail, peuvent soutenir la comparaison avec les meilleurs articles de Paris. Ces bijoux, tout particuliers, sont en acier incrusté d'or, et déjà le débit en est grand tant à l'étranger qu'en Espagne. On exécute aussi dans le même genre des tables d'autel, des lampadaires, des coffres et des vases de toute dimension, et jusqu'à des statues. C'est de la maison Zuloaga, la plus considérable d'Eibar, qu'est sorti ce magnifique tombeau du maréchal Prim qu'on admire aujourd'hui dans la basilique d'Atocha. Située en plein désert, bien qu'aux portes de la ville, cette église sert de sépulture aux généraux espagnols les plus illustres de notre siècle. Là dorment leur dernier sommeil, à l'ombre des plis glorieux de cent étendards conquis sur l'ennemi : Castaños, qui vainquit à Bailen ; Palafox, qui défendit Saragosse ; Concha, qui périt à Abarzuza.



LA FAÇADE ESPAGNOLE A



rue des Nations.

« On a souvent reproché aux Espagnols leur amour de la phrase et du pathos ; ce n'est pas le cas ici. De simples plaques de marbre, à peine ornées, rappellent seulement les noms avec les titres des héros : rien de plus modeste, mais rien non plus d'aussi saisissant ; les murs complétement nus sont blanchis au lait de chaux. Concha, il est vrai, aura bientôt à l'entrée de l'église sa statue équestre dont une souscription publique vient d'assurer l'exécution. En attendant, le tombeau du maréchal Prim est le seul qui témoigne d'une préoccupation esthétique. Il est placé dans une chapelle à droite, près de la porte. Le fier aventurier est représenté étendu en grand uniforme au-dessus du sépulcre où ses restes reposent ; les mains sont croisées sur la poitrine, la tête est nue, et ce visage tourmenté, si bien saisi par notre ami Henri Regnault, garde encore jusque dans la mort une énergie singulière. Une sorte de baldaquin le recouvre, portant ces mots à l'intérieur : Crimée, Maroc, Mexico, Cadix, et au dehors, en médaillons, les têtes des Gracques, de Régulus et de Marius. Des deux côtés du tombeau, de splendides bas-reliefs reproduisent les événements les plus importants de la vie du défunt : le combat de los Castillejos et la proclamation de la République. Représenter ainsi couché tout du long, sans pose indiquée, sans un geste, un général de nos jours avec son frac étriqué, ses bottes d'ordonnance et son pantalon de cheval, c'était là une entreprise audacieuse et dont le succès fait grand honneur à l'artiste qui a tracé le plan du monument. La statue, comme le baldaquin et le corps même du sépulcre, est formée de deux seuls métaux : l'or et l'acier, et l'éclat de l'un s'alliant aux reflets bleuâtres de l'autre remplace fort bien la couleur chaude du bronze et le poli des marbres les plus précieux. »

« Pendant la guerre carliste, le chef de la maison avait transporté ses ateliers sur la frontière de France, à Saint-Jean-de-Luz ; il est maintenant revenu à Eibar et occupe relativement un nombre d'ouvriers considérable. Je les trouvai assis chacun à un établi garni d'un petit étau, un paquet de fils d'or presque imperceptibles et quelques menus outils à portée de la main. La plaque d'acier que l'on veut orner est d'abord entamée avec le poinçon ; un dessin plus ou moins grossier sert de modèle à l'ouvrier et lui indique les figures souvent fort délicates qu'il doit reproduire ; après quoi, prenant un fil d'or avec une pince, d'un coup sec de maillet, il l'assure dans les rainures laissées par le poinçon ; quoique cette opération se fasse à froid, l'or est si solidement appliqué qu'il s'usera avec l'acier lui-même avant de s'en détacher. Les fonds s'obtiennent au moyen de hachures, et il faut voir avec quelle prestesse, quelle précision, la main exercée trace ces lignes entre-croisées distantes à peine d'un quart de millimètre. L'atelier occupe aussi plusieurs apprentis, jeunes garçons d'une douzaine d'années, tous choisis parmi les enfants du pays ; on leur apprend à dessiner, à manier le poinçon et le maillet, et en moins de quatre ou cinq ans ils font de parfaits ouvriers. Cela tendrait à prouver que, du jour où l'industrie espagnole voudra se relever, ni les bras ni l'intelligence ne lui manqueront. »

L'opération, telle que nous venons de la décrire, consistant dans une superposition de fils d'or sur des surfaces rondes et plates, préparées à l'aide du couteau à hacher, n'est autre que l'ancienne damasquinure. Par malheur la difficulté des procédés, le prix exorbitant de la main-d'œuvre, faisaient obstacle à ce travail de luxe ; aussi a-t-on cherché dans la gravure en creux des moyens plus expéditifs et plus économiques pour arriver au même résultat ; même les découvertes chimiques ont permis de simplifier l'opération de la gravure et d'obtenir des creux par l'emploi des défoncements à l'eau-forte ; M. Zuloaga lui-même n'a pas dédaigné d'avoir recours à ce procédé. Du reste, son exposition actuelle n'est pas moins intéressante que les précédentes. On y voit un petit nombre de grosses pièces, mais toutes bien choisies : deux lampadaires valant chacun 50,000 francs, deux grands vases de forme mauresque, estimés 4,500 francs pièce, une garniture de cheminée de 35,000, un plat de 13,000, etc. Outre cela, une foule d'objets plus petits, mais tous offrant la même

délicatesse de travail, tels que croix, coffrets, agrafes, pommes de canne, porte-allumettes ou boutons de manchettes, permettent de satisfaire à des fantaisies moins coûteuses. Nous avons profondément regretté pour notre part de ne pas voir la reproduction ou tout au moins une réduction exacte de ce mausolée de Prim dont nous parlions tout à l'heure et qui, à coup sûr, est le chef-d'œuvre de M. Zuloaga ; il y a perdu un grand élément de succès et l'exposition espagnole une de ses principales *attractions*.

LE VÊTEMENT. LA MÉTALLURGIE. L'ALIMENTATION.

150 millions d'affaires, 700 manufactures, 12 millions de broches, 100,000 ouvriers, tel est le bilan de l'industrie cotonnière en Espagne ; l'industrie des étoffes peintes, indiennes ou coton, s'est introduite aussi en Espagne et elle y donne de bons résultats.

Nous passerons rapidement sur le vêtement, nous bornant à signaler d'abord une véritable curiosité : des chemises en madapolam de 21 à 33 francs la douzaine, — il nous semble que c'est là le dernier mot du bon marché, — puis les soies ; le collége de l'art de la soie a envoyé, notamment, un magnifique portrait du roi Alphonse XII.

Les dentelles, les tulles, les passementeries abondent, et si, au point de vue de l'art, elles n'ont peut-être plus tout à fait le cachet et le fini d'autrefois, elles n'en constituent pas moins des objets ravissants et délicieux.

Nous ne dirons que peu de chose des bottines et de la chaussure en général.

Notons un petit chef-d'œuvre fait tout en cheveux, c'est la cathédrale de Burgos.

A l'actif de la métallurgie, il faut citer d'excellents échantillons de fer, provenant pour la plupart de la maison Ybarra, qui possède plusieurs mines dont on peut observer les vues photographiques.

La partie du sol espagnol la plus riche en fer, c'est la Biscaye ; tout le pays, de ce côté, repose sur des gisements de fer. M. Louis Laude, que nous citions tout à l'heure, raconte comme il suit, dans son volume *Basques et Navarrais*, l'intérieur de la mine de Triano:

« A Triano, un spectacle imprévu frappa nos regards. La voie ne peut, à cause des difficultés du sol, s'élever jusqu'au sommet de la crête ; elle s'arrête au pied, à Ortella, et l'on y transporte le minerai à mesure qu'il est arraché de la mine, dans des chariots longs traînés par des bœufs ; toute la journée, ces chariots, au nombre de plus de mille, montent et descendent avec des grincements plaintifs et forment, au long de la pente, une procession sans fin. Des ouvriers sont continuellement occupés à recharger la route usée par ce frottement incessant ; malgré tout, le sol n'est qu'une poussière où les roues des chars s'enfoncent jusqu'à l'essieu, les bœufs jusqu'aux genoux : une poussière fine, rougeâtre, faite des débris impalpables du minerai. Et cette poussière est partout, pénètre partout ; les champs, les arbres, les maisons, les moindres ustensiles de ménage, la peau des animaux et jusqu'à celle des gens, tout est couvert d'une couleur de rouille indélébile. Il nous manque d'avoir vu les mines par un temps de pluie, mais nous imaginons l'épouvantable bourbier que cela doit faire. Pourtant nous préférerions encore cet aspect à celui des mines de charbon où tout est noir comme la nuit.

« L'exploitation s'étend sur une longueur de plusieurs kilomètres, elle se fait sur un grand nombre de points à la fois, indépendants les uns des autres ; toute la montagne n'est réellement qu'un immense bloc de fer ; en certains endroits le minerai est si riche qu'il a tout l'aspect du métal le plus pur. Aussi se borne-t-on à le détacher par blocs au moyen de la poudre ; peu à peu, dans ce travail à air libre, les ouvriers auront fait disparaître les anciennes galeries dont quelques-unes sont fort vastes et remontent à plus de vingt siècles. Pendant que nous recueillons ces détails, un contre-maître nous fait signe de nous écarter, les trous de mine ont été creusés, les pétards sont en place, il ne reste qu'à mettre le feu ; à un signal connu, tout le monde s'éloigne; les chariots qui, plus haut ou plus bas, se disposaient à passer, s'arrêtent et forment comme une barrière au flot toujours croissant de ceux qui les suivent. Tout à coup partent cinq ou

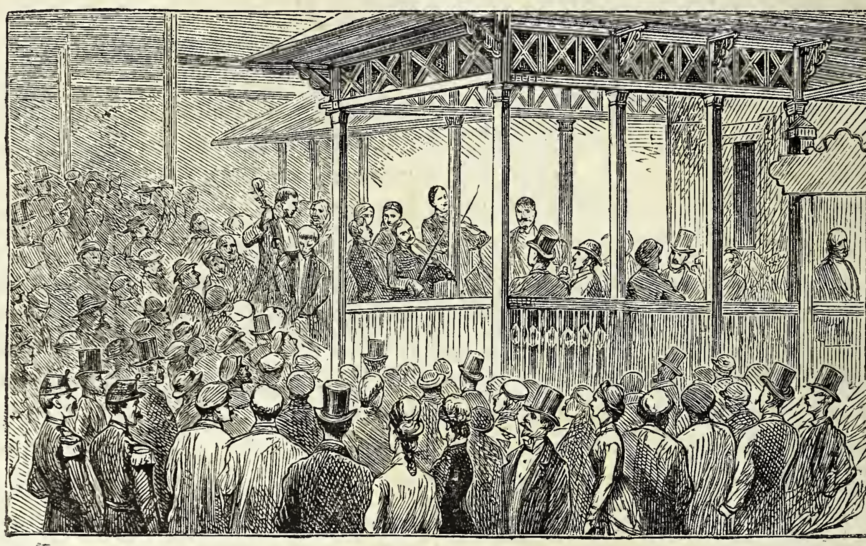
six détonations précédées d'éclairs fugitifs, d'énormes éclats de roche volent dans les airs, tombent, retentissent et se brisent avec fracas; lentement le vent dissipe la fumée, on attend quelques instants encore, puis la file des voitures reprend sa marche un moment arrêtée. Souvent sur plusieurs points des trous de mine éclatent à la fois, le sol tremble et l'atmosphère est tout imprégnée d'une odeur enivrante de poudre. »

SON EXCELLENCE DON JOSÉ DE SANTOS.

L'organisation de l'exposition espagnole est due à Son Excellence don José de Santos.

Il est de notre devoir de le féliciter de l'initiative prise par lui et de féliciter aussi son pays des produits de toutes sortes qu'il a exposés au Champ de Mars.

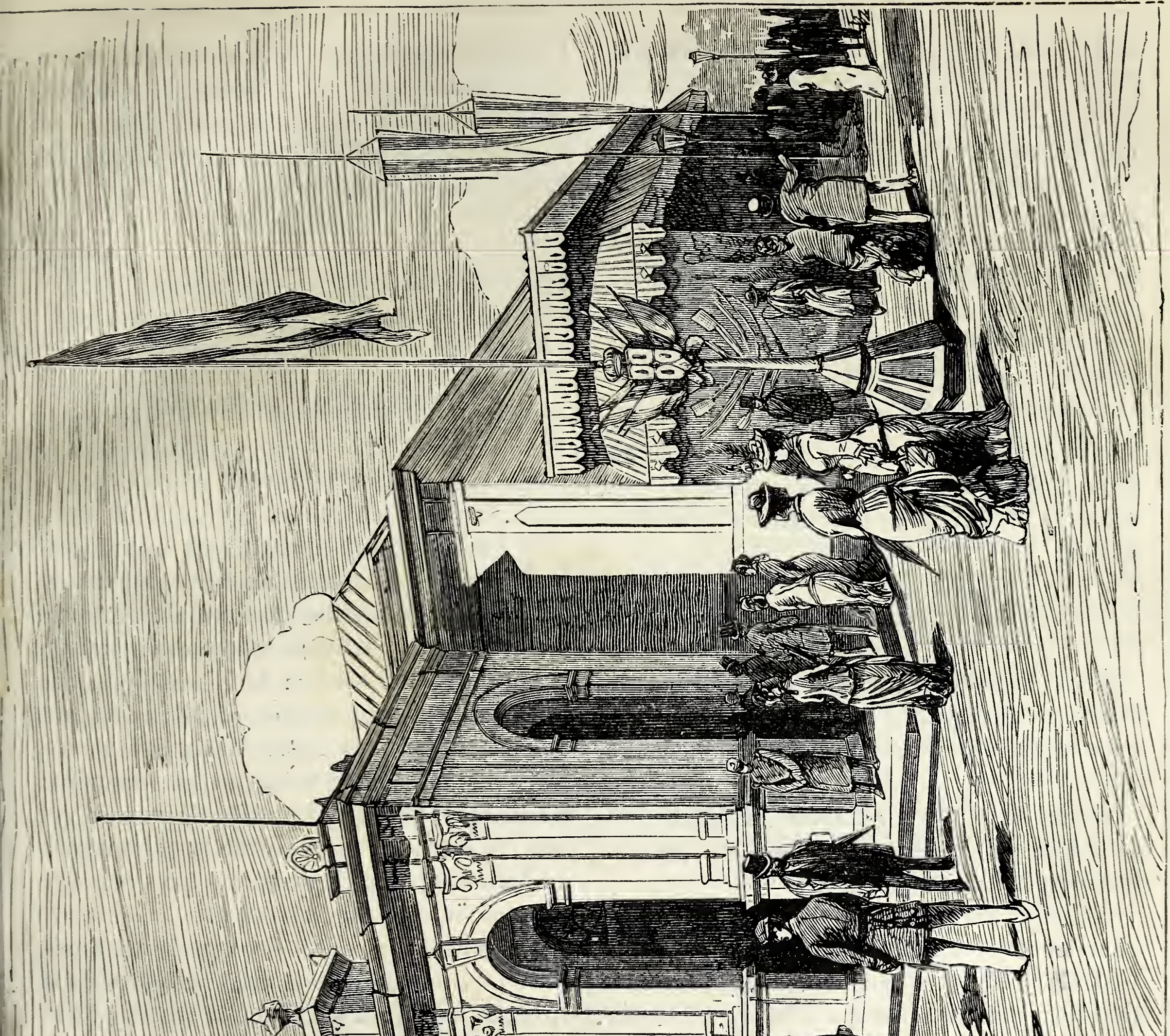
Les concitoyens de don José de Santos



L'ORCHESTRE DES TZIGANES A LA CSARDA HONGROISE.



CE QUE CERTAINES GENS APPELLENT VISITER L'EXPOSITION.



Façade du pavillon agricole espagnol dans le parc du Champ de Mars.

sont reconnaissants, — et ils ont raison de l'être, — des services de leur commissaire général; nons n'en voulons pour preuve que le magnifique buste qui figure dans une des premières salles et qui porte cette inscription :

Al. Exmo. S^{r}. D. José Emilio
de Santos
il fomento de la produccion nacional
y los
expositores.

Au pied du buste figurent dans un magnifique fouillis de nombreux attributs des sciences, des arts, de l'industrie et du commerce.

LES SOLDATS ESPAGNOLS.

Tout le monde reconnaît l'excellence de l'idée qui a fait confier la garde des principales expositions étrangères aux soldats de chaque pays.

Parmi les diverses nations, l'Espagne est la nation qui a le mieux réalisé l'idée, voulu et obtenu le résultat cherché.

En effet, l'armée espagnole est presque au complet : le dragon, coiffé du casque brillant, la longue rapière (*vulgo* latte) lui battant les mollets, l'artilleur et le fantassin font tour à tour le service.

Le dragon porte une veste noire à courtes basques et un pantalon noir à bandes rouges, avec de fausses épaulettes en métal; l'artilleur a la tunique noire ornée de gros bourrelets rouges en guise d'épaulettes, la casquette plate, plus élevée devant que derrière, rouge et décorée d'un bourdalou blanc; le fantassin est vêtu d'une longue capote grise à bourrelets-épaulettes verts, d'un pantalon garance et d'une casquette grise à bourdalou rouge.

Il va sans dire que la guerre est largement représentée dans l'exposition espagnole.

Le Ministère de la Guerre a envoyé des exemplaires de ses travaux les plus intéressants, entre autres l'*itinéraire descriptif militaire de l'Espagne*, l'*atlas de la guerre d'Afrique.*

On éprouve un véritable et religieux plaisir à contempler les copies d'épées précieuses : l'épée du roi Pélage, l'épée du Cid, les épées de Ferdinand III et de Pierre de Castille, l'épée d'Isabelle la catholique, l'épée de Gonzalve de Cordoue, l'épée de Philippe IV et la masse d'armes de Charles-Quint.

VIII

L'AUTRICHE ET LA HONGRIE

LES BEAUX-ARTS.

Si l'art national n'existe pas aux États-Unis, on peut dire qu'il en est de même, et pour des causes dans une certaine mesure analogues, de l'art austro-hongrois. Mais le talent personnel est loin de faire défaut chez les artistes de cet empire où se coudoient non-seulement des nationalités, mais des races si différentes et même un peu ennemies : Germains, Latins, Finnois (Hongrois) et Slaves. C'est toutefois aux artistes hongrois, du moins au Champ de Mars, que la palme triomphale doit être décernée.

En quittant les salles de la peinture française (section sud), c'est dans les salles de la Hongrie que nous pénétrons d'abord. Nous y trouvons trois tableaux de M. Munkácsy, qui est né à la vie artiste et a grandi au milieu de nous ; deux de ces tableaux, les *Recrues hongroises* et l'*Atelier de l'artiste,* sont connus ; ce dernier figurait au Salon de 1876 et marquait déjà un grand progrès dans la manière du peintre du *Mont-de-Piété* ; le troisième tableau de M. Munkácsy, *Milton aveugle dictant* le Paradis perdu *à ses filles,* est son chef-d'œuvre et l'une des meilleures toiles de toute l'Exposition, pouvant certes marcher de pair avec les *Invalides de Chelsea* de M. H. Herkomer. L'infortuné poëte, devenu aveugle, est comme affaissé dans son fauteuil, son visage sans regard éclairé du feu intérieur de l'inspiration ; ses filles l'entourent ; l'une est occupée à quelque travail de broderie ; l'autre, assise à l'extrémité opposée de la table, écrit sous la dictée de son père ; une troisième est debout ; toutes trois contemplent le poëte avec

une expression indicible de tendre pitié et d'enthousiasme contenu. L'œuvre est d'une exécution irréprochable et d'un sentiment exquis ; elle était universellement désignée pour la plus haute récompense, et le jury s'est mis d'accord cette fois avec le sentiment public.

Dans la même salle, nous remarquons trois charmants petits tableaux de M. Adolphe Weisz : la *Quêteuse*, sœur de charité quêtant chez une dame du monde ; la *Fiancée alsacienne* et la *Fiancée slave*, dont l'*Exposition de Paris* a donné un beau dessin dans son nº 12. Citons encore la *Fuite de Tokœly*, de M. Berthold Székely ; la *Mort d'Hector*, de M. Maurice Thann ; les aimables scènes de genre de M. F. Paczka : le *Tambour*, *Un Jour d'hiver*, et de M. Bruck surtout son *Déménagement*, d'une fantaisie gracieuse et d'un agréable et juste coloris. Sous ce titre : *Partie de la forêt de Fontainebleau*, M. Ladislas Paal expose un très-bel effet de pleine lune, s'élevant toute rouge au-dessus de l'horizon, derrière les arbres noirs de la forêt. D'autres paysages, de MM. Feszty, Mészœly, André et Charles Marko, Spanjy, etc. ; l'*Étable des brebis*, de M. Pallik, méritent au moins une mention en passant, puisque la place nous manquerait pour une analyse complète.

Les salles spéciales à l'Autriche, où la Pologne se trouve toutefois mêlée, comme nous la retrouverons mêlée à la Russie et à l'Allemagne, contiennent quelques toiles de valeur, malheureusement écrasées, dès l'entrée, par l'immense toile décorative de M. Hans Mackært, l'*Entrée de Charles-Quint dans Anvers*, qui envahit à elle seule presque tout un mur du salon principal. Le jeune prince, couvert de soie, de velours et d'or, bardé de fer, est à cheval sur une belle bête dont la robe paraît aussi d'un velours de couleur étrange ; l'expression de son visage (du visage du prince, bien entendu) est l'ennui. Le cortége s'avance au milieu des rues pavoisées, sur un tapis de fleurs, précédé d'archers et de femmes nues conduisant le cheval de ce héros surfait, dont l'œil ne brillait qu'à table. Il y a là une foule énorme, bariolée des plus vives couleurs, une de ces foules comme on n'en voit qu'en rêve : trois cents personnes tenant aisément, en apparence, dans un espace à peine suffisant pour vingt-cinq. Dans ce tableau, où tout est conventionnel, pour ne pas dire faux, M. Mackært a fait une dépense de talent inouïe ; il paraît que le succès répond à ses efforts : nous l'en félicitons, et nous ne doutons pas qu'il ne devienne un grand artiste. — M. Mackært est encore jeune, pas assez pourtant pour en être encore, comme un écrivain qui débute, à répéter ses auteurs. Son *Charles-Quint* est splendide, il éblouit ; il ne satisfait pas. Il a pourtant satisfait le jury, qui l'a désigné pour la médaille d'honneur.

Malgré l'écrasement qui résulte pour les autres de cette toile formidable, nous trouverions à signaler, le plus souvent à de meilleurs titres, quelques tableaux d'histoire et de genre, des paysages et des portraits. Nous commencerons par deux tableaux de Czermak, mort récemment : *Herzégoviniens rentrant dans leur village* dévasté pas les irréguliers ottomans, et les *Funérailles d'un chef monténégrin* à travers la montagne, scènes d'un effet saisissant ; citons aussi deux toiles historiques du représentant le plus autorisé de la Pologne artiste, de M. Matejko, directeur de l'Académie de Cracovie : l'*Union de Lublin* qui lui valut la croix de la Légion d'honneur au Salon de 1870, et le *Baptême de la Cloche* de Sigismond (Salon de 1875) ; il ne nous reste plus guère, cela fait, que quelques scènes de genre à signaler, telles que *la Gare* de M. Karl Kargen, *l'Enterrement* de M. Kurzbauer, un portrait équestre du *général Landov* (1759) de M. Lallemand, les animaux de M. Van Thoren, les paysages de M. Eugène Bettel, de Mlle Blau, etc.

Il nous a paru intéressant d'ajouter à la fin de ce chapitre l'appréciation à la fois sobre et judicieuse de M. Marius Vachon, dans le journal *la France :*

Les œuvres de chaque pays sont classées dans une salle particulière ; la Hongrie a son catalogue spécial et l'Autriche n'en a pas du tout, car l'on ne peut, avec la meilleure volonté du monde, considérer comme tel les deux pages de nomenclature qui figurent sous cette rubrique au catalogue édité par le commissariat général français. Il n'y a



LE PAVILLON AGRICOLE ESPAGNOL.

Produits de la Catalogne et de l'Andalousie.



LE PAVILLON AGRICOLE ESPAGNOL.

Produits des Antilles exposés dans la section espagnole.

ni numéros correspondants, ni indications de sujets.

Artistiquement, la Hongrie et l'Autriche ne font qu'un, et l'on eût mélangé les tableaux de l'une et de l'autre qu'il n'en serait résulté aucune confusion; entre les productions artistiques des deux pays, il n'y a pas en effet de différence sensible ; leur originalité a le même caractère, le même cachet, et, à part peut-être M. Munkácsy seul, dont les œuvres sont intimement personnelles, on serait fort embarrassé de décider de la nationalité des auteurs ; c'est qu'à exactement parler, ni l'Autriche, ni la Hongrie n'ont d'écoles. Leurs artistes sont allemands de tradition ; la plupart ont étudié à Munich quelques-uns à Dusseldorff, et un petit nombre à Paris ; tous se rattachent à l'Allemagne par leurs procédés et leur esthétique Mais, à en juger d'après l'exposition du Champ de Mars, la colonie, si elle ne l'emporte sur la métropole artistique, peut lutter avantageusement avec elle. La section de l'Autriche-Hongrie est très-importante ; elle contient des œuvres remarquables et du plus grand intérêt.

LA FAÇADE.

L'Autriche-Hongrie représente seule au Champ de Mars l'architecture allemande.

La façade qu'elle a faits construire se compose d'une suite d'arcades dont les cintres reposent sur des colonnettes accouplées. Les tympans et les frises sont décorés en grisaille.

Bien que cette composition, en raison de sa recherche et des emprunts déguisés qu'elle semble avoir fait, au point de vue de la décoration, à l'afféterie italienne, ne soit pas entièrement à louer, il faut reconnaître cependant qu'elle ne manque point de distinction.

Nous croyons cependant devoir dire que cette façade a été construite plutôt pour servir de galerie artistique.

Les statues qui couronnent la corniche, dit M. Clovis Lamarre, sont des figures allégoriques dues à M. Baer, sculpteur autrichien. D'énormes mâts, au haut desquels flottent, d'un côté l'étendard autrichien jaune avec l'aigle noir à deux têtes, de l'autre les couleurs hongroises, horizontale, rouge, blanc et vert, se dressent aux deux extrémités, où sont également ménagés des bureaux pour chaque section.

On a placé sous les arcades des statues de plâtre bronzé ou de marbre blanc dont quelques-unes attirent l'attention. Voici l'*Orfévrerie*, de Kundmann, gracieuse jeune femme contemplant une aiguière ; *Beethoven*, par Zumbusch, gigantesque personnification de ce grand génie musical. Les cheveux sont en désordre, le front est inspiré, l'artiste est enveloppé dans des draperies larges et bien étoffées. *Albrecht Durer*, le vieux maître de l'école allemande,par Schmidgruber : il est revêtu d'une vaste pelisse, aux revers de fourrure ; pensif sous ses longs cheveux, il tient une toile à la main. Au centre, trône une statue en pied de l'empereur d'Autriche, au milieu d'un massif de fleurs et d'arbustes; le souverain a le type qu'on lui connaît, le front élevé, les joues garnies d'épais favoris ; il est en uniforme et a la main appuyée sur son épée ; de chaque côté, deux femmes allégoriques de Kundmann lui tendent des couronnes.

D'autres statues sont placées à droite de l'empereur, ce sont *Michel-Ange Buonarotti*, par Wagner, magnifique marbre blanc qui représente l'artiste italien rêveur, le ciseau en main, et superbement enveloppé dans un manteau d'où émergent des jambes puissantes. *Prométhée*, de Zumbusch, figure quelque peu tourmentée, nous montrant le demi-dieu antique sur son rocher; posté derrière lui, un vautour impitoyable allonge la tête pour lui ronger le foie. Enfin le sculpteur Lax garnit la dernière arcade avec la *Science*, femme-génie, ailée, tenant d'une main une couronne, de l'autre un flambeau.

Les panneaux intérieurs sont tapissés de plans d'architecture, et ornés çà et là de quelques bustes. Nous avons remarqué particulièrement le projet de concours d'un monument pour François Déak. C'est un mausolée d'un grand caractère, entouré de torchères presque fantastiques : *Ex tumulo vita est*, comme dit la légende. L'architecte

Eméric Steindlex pose un projet de nouvel opéra pour Budapest, et la restauration du château de Vajda-Hunxad ; Louis Ranscher, l'école normale de Budapest, un café-restaurant à Zurich, et l'hôtel de ville de Grossenbain, en Saxe.

Dans les cadres de l'architecte Ray, on admire surtout le palais de l'administration des chemins de fer hongrois, et l'hôtel de ville de Kecskemet, dont la magnifique tour centrale surmonte une entrée triple et massive ; la vue d'ensemble, qui est très-belle, est égayée par une foule de groupes en costumes indigènes.

L'ENSEIGNEMENT ET LES ARTS LIBÉRAUX.

L'éducation des enfants a fait depuis quelques années en Autriche des progrès qu'on est heureux de constater ; c'est à dater de 1847 que s'est dessinée cette marche en avant.

En 1847, en effet, un savant docteur, mort depuis, M. Charles Helm, fonda la première crèche, sur le modèle de celles qui venaient d'être établies en France par feu M. Marbeau.

Aujourd'hui les crèches autrichiennes sont nombreuses et florissantes et rendent les plus grands services aux classes ouvrières.

Un autre homme au cœur compatissant, à l'amour ardent de l'humanité, le comte Étienne Szechenyi, a fondé presque vers le même temps les salles d'asile en Hongrie.

Les premières salles de l'exposition autrichienne sont consacrées aux instruments de musique, avec addition de lithographies en couleur et d'héliographies accrochées aux murailles et aussi de deux ou trois tableaux en bois sculpté d'une admirable exécution. Nous y trouvons également de très-beaux instruments de physique, plusieurs télescopes, un spectromètre et de magnifiques miroirs paraboliques ; des appareils et modèles des travaux hydrométriques du professeur A.-R. Harlach, de Prague, et un appareil curieux pour l'analyse de l'air expiré, dans le traitement des maladies des poumons et du cœur ; cet appareil, qui n'est pas le premier, mais seulement le plus ingénieux de cette espèce, est dû à M. le docteur Jean Schnitzler, médecin en chef de la Polyclinique de Vienne, et inventeur, dans une certaine mesure, de la pneumothérapie. Signalons en passant les bandages de sacs de plâtre du docteur Zsigmondy pour le traitement des dents et toute une série d'instruments chirurgicaux.

L'ENSEIGNEMENT EN HONGRIE

L'enseignement en Hongrie mérite une mention spéciale.

Dans ce pays, c'est le gouvernement qui publie à ses frais les livres nécessaires aux écoles et qui fournit le matériel de l'enseignement primaire ; il entretient aussi par le moyen de subventions divers établissements de l'enseignement supérieur.

En 1876, 1,507,031 élèves étaient répartis entre 15,388 écoles, desservies par 20,129 instituteurs.

L'enseignement supérieur, en Hongrie, comprend :

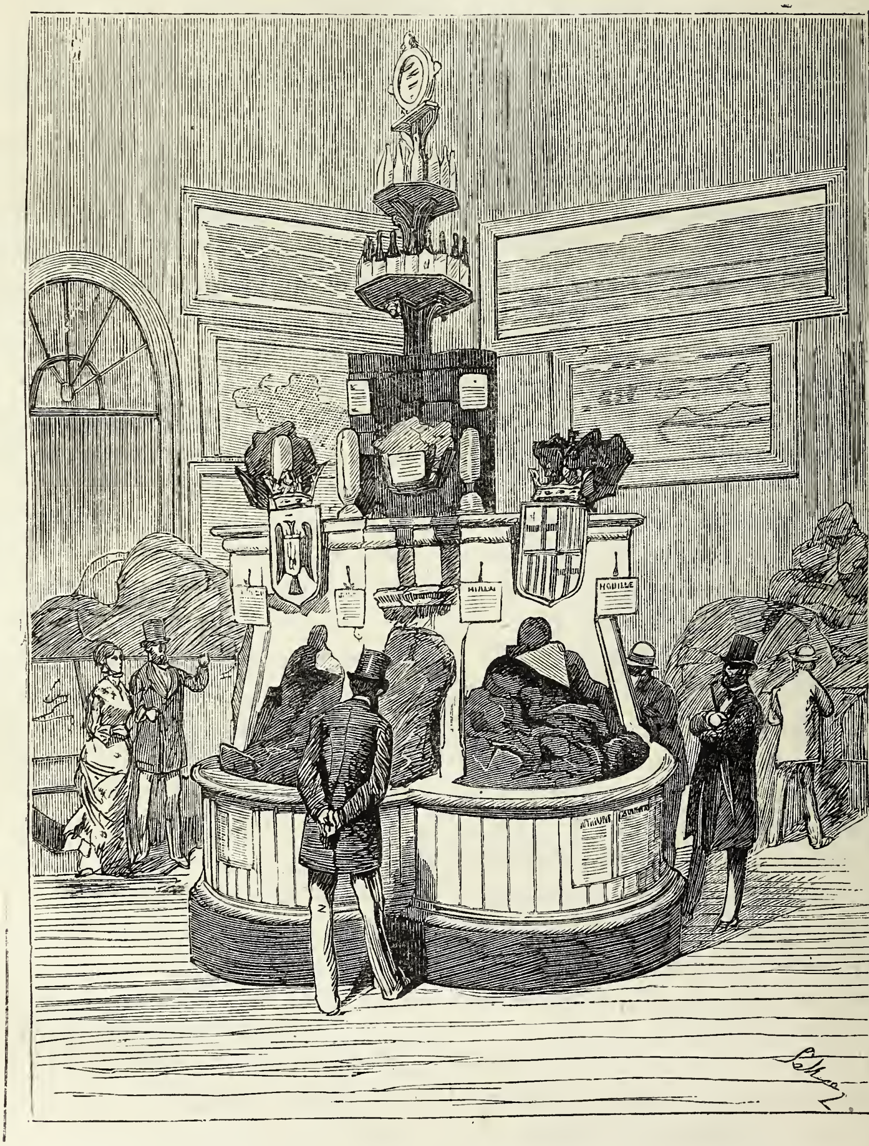
40 facultés de théologie dans lesquelles 253 professeurs instruisent 1,534 élèves ; 10 académies de droit comptant 130 professeurs et 1,204 élèves ; 2 universités ayant 164 professeurs et 2,929 élèves ; 1 école polytechnique avec 39 professeurs, 16 adjoints et 713 élèves. Outre ces écoles, il y a, à Budapest, 1 musée national, 1 école centrale de dessin, 1 conservatoire de musique, 1 école de déclamation.

Le budget voté par le Parlement pour l'année 1877 affectait à l'enseignement un crédit de 10, 278,000 francs, qui se répartit ainsi : pour l'administration centrale, 505,120 fr.; pour la direction de l'enseignement public, 490,250 fr.; pour les écoles, 7,596,170 fr.; bourses et autres, 190,480 fr.; en faveur de l'enseignement en général, 536,730 fr.; à titre de subventions ecclésiastiques, 736,250 fr.; à titre de pensions, 173,000 fr.; pour diverses acquisitions, 50,000 fr.; total, 10,278,000 fr.

Il faut ajouter à ce chiffre une somme de 5 millions de francs donnée par le ministère des cultes et une somme de 18,750,000 francs fournie par des associations religieuses.

Des écoles primaires supérieures, une école industrielle, des écoles d'adultes et des bibliothèques populaires sont instituées pour les jeunes gens qui veulent perfectionner et étendre les notions scientifiques qu'ils ont reçues dans les écoles primaires.

L'enseignement secondaire se donne dans 147 gymnases qui comptent 1,843 professeurs pour 27,800 élèves ; dans les *realschulen*, au nombre de 36, recevant 7,197 élèves instruits par 472 professeurs.



Produits des mines dans l'exposition agricole espagnole.

LES JOURNAUX EN AUTRICHE ET EN HONGRIE.

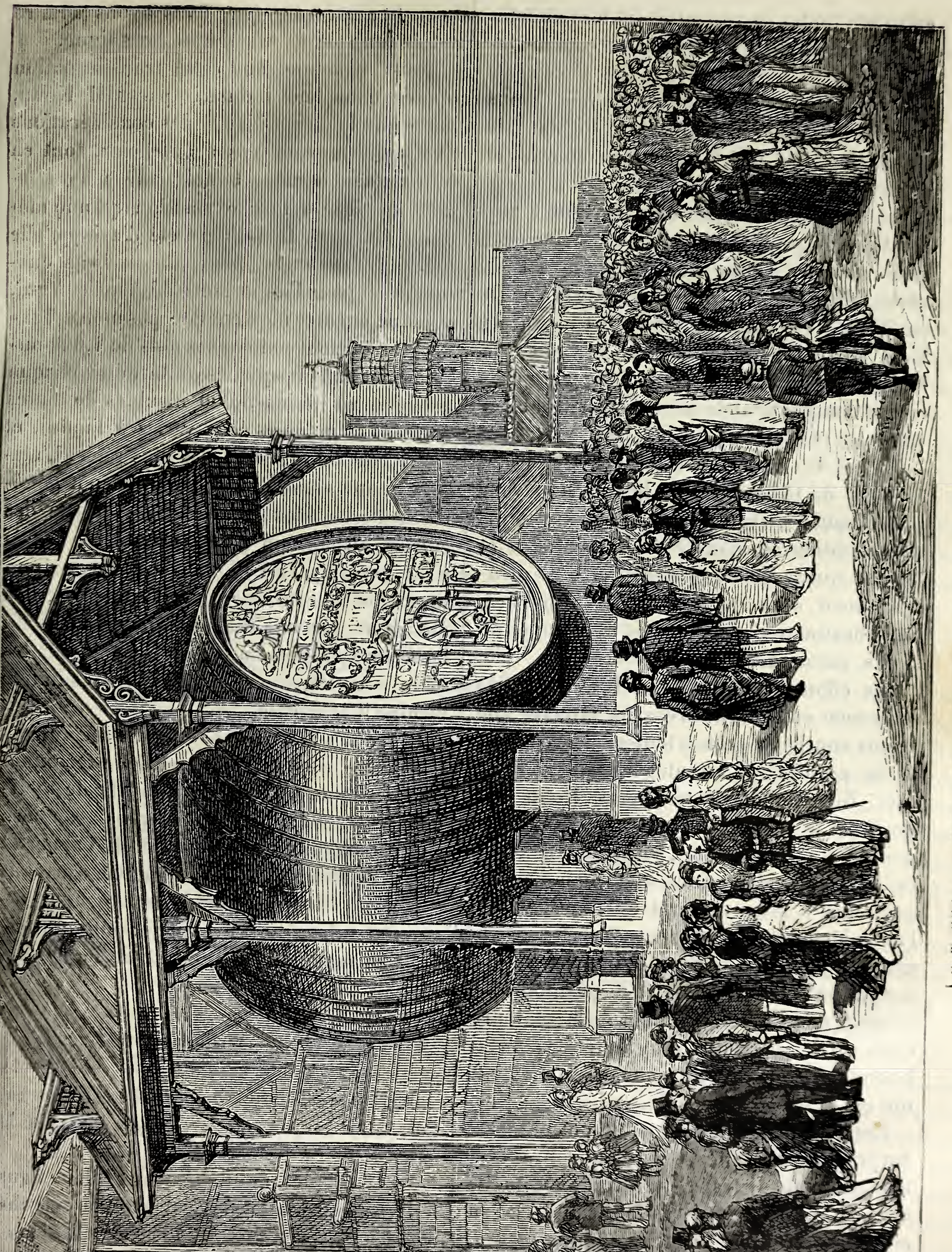
En 1875, l'Autriche comptait 876 journaux, dont 293 politiques ; à la même époque, la Hongrie comptait :

45 journaux politiques, 56 afférents à la vie sociale, 24 à l'église et à l'école, 20 aux belles-lettres, 11 à la satire, 119 à la science, plus sept bulletins ; total : 282 publications périodiques.

L'exposition du papier doit attirer particulièrement l'attention ; car la fabrication de ce produit a pris une extension considérable ; en effet, l'Autriche en fournit environ 700,000 quintaux métriques par an à l'Europe.

LE MOBILIER.

A côté des meubles de grand style, mettant



Le tonneau monstre de la section austro-hongroise.

en usage toutes les ressources et les habiletés de l'ébénisterie la plus savante, comme les remarquables spécimens exposés par l'école d'art industriel du musée autrichien, nous rencontrons une supériorité réelle dans la fabrication des meubles d'usage courant et de prix modestes.

Cette supériorité est due surtout à une création originale, spéciale à l'Autriche, nous voulons parler du bois courbé à la vapeur. Notre dessin, qui représente la vue du pavillon élevé dans le parc du Champ de Mars par MM. Jacob et Joseph Kohn, de Vienne, donne une idée de l'élégance gracieuse dont ces grands industriels savent décorer les produits de leur fabrication.

Michel Thouet, l'inventeur de ce procédé, fut près de 15 ans avant de le voir en faveur près du public. Depuis 1851, tout le monde s'est familiarisé avec ces siéges solides et légers, qui se sont répandus partout, principalement dans les établissements publics. Cette destination, on pouvait le craindre du moins, paraissait presque exclusive.

Les efforts de la maison Kohn, fondée seulement en 1869, ont réussi à prouver que le bois courbé se prête à toutes les exigences de la pratique et à toutes les fantaisies de l'art. Non-seulement les frères Kohn ont amélioré le siége connu, en ajoutant à sa solidité, à sa commodité, à la facilité de réparation des fonds cannés, etc., mais ils sont parvenus à faire entrer leur procédé dans l'ameublement proprement dit et par la grande porte. La pureté des lignes, la grâce des galbes et des courbes, la disposition confortable des dossiers, ont fait de la moindre chaise, d'une berceuse, d'un fauteuil, d'un tabouret, d'un bureau, un meuble joli, élégant, qui est à sa place dans toutes les demeures.

Les visiteurs de leur pavillon ont été aussi surpris qu'enchantés,—ils l'ont souvent et hautement manisfesté, —de voir avec quelle science et quel goût ces fabricants ont su allier au hêtre rouge couché, noir ou nature, une décoration s'adaptant à tous les degrés de richesse. L'art du tapissier vient s'unir à l'application des métaux ciselés et repoussés, aux incrustations originales de zinc, aux sculptures délicates sur bois précieux. Le beau lit ainsi traité que nous avons admiré est de tous points une œuvre hors ligne.

Nous insistons sur cette transformation opérée dans leur industrie par MM. Kohn, parce que le jury, cédant à des considérations que nous n'avons pas à apprécier, tout en leur rendant le même témoignage, n'a cependant accordé à leur exposition qu'une médaille d'argent. Le public a été d'avis qu'elle méritait davantage, pour les produits eux-mêmes et pour l'importance de la maison qui, si jeune encore, n'en compte pas moins 7 fabriques où sont employées plus de 4,000 ouvriers, et dans lesquelles on termine chaque semaine au moins 5,000 meubles de toutes sortes. Les modèles sont variés à l'infini, et l'embarras du choix est des plus réels. L'établissement vient d'installer un dépôt général à Paris, chez M. Barincou, 32, rue des Marais, où chacun pourra apprécier ce qui a pu lui échapper à l'Exposition. Le pavillon lui-même ne retourne pas en Autriche ; il a été acquis par une académie de peinture du boulevard et restera constamment sous les yeux des Parisiens qui pourront l'admirer comme il le mérite.

L'une des admirations ds cette section autrichienne, c'est la splendeur de la ferronnerie artistique. On ne peut rien voir de meilleur goût, de plus fini, de plus grandiose que les magnifiques grilles de M. Vagner et de M. Wilhelm Ludwig. Le public s'arrêtait extasié devant ces chefs-d'œuvre, qui témoignent du culte fervent des bonnes traditions en matière de haute serrurerie, dans la capitale de l'Austro-Hongrie.

CRISTAUX, VERRERIES ET VITRAUX.

Ici, nous laisserons la parole à M. Turgan, qui, dans le journal *la France*, a traité le sujet de main de maître :

Les fabriques de Bohême excellent dans les combinaisons de services très-bon marché et très-élégant ; ainsi M. Ulrich de Wilhemsthal avait affiché le chiffre de trois cent vingt francs pour les soixante-six pièces d'un service de douze couverts en verre mousseline d'une très-jolie forme et orné d'un dessin léger vert et rouge représentant une fraise :

bien que le choix de ce fruit ne soit pas, à notre avis, très judicieux, rien cependant n'est plus gai que cette ornementation légère semée sur le verre.

Comme dans les autres sections, les irisations abondent dans les produits de la Bohême, mais elles ne sont pas toujours très-réussies. Il y a un point juste à atteindre : trop prononcées ou trop légères, elles perdent tous leurs charmes. C'est à peine si, dans le riche étalage de M. Lobmeyer, de Vienne, il y a plus de quatre pièces franchement réussies en ce genre.

De ce même fabricant, de grandes cruches aigue-marine niellées d'or et tout le dressoir couvert de vases vert-émeraude rehaussé d'or mat ont une richesse et une noblesse qui les séparent heureusement de toute cette verrerie de Bohême à couleurs surpeintes qu'autrefois les Français allant à Bade apportaient comme souvenir de voyage. On regrette que M. Lobmeyer fasse aussi de la verrerie opaque. On n'aime pas non plus les pièces surchargées de dorures de M. Ludwig Moser de Carlsbald ; mais ses cristaux taillés et gravés, placés sur le dressoir du milieu, n'en paraissent que plus beaux au milieu de ce clinquant.

Au centre de l'exposition autrichienne, nous trouvons, dans une vitrine portant un nom français, les produits de l'invention d'un de nos compatriotes, M. de Brunfaut, établi à Vienne; c'est un nouvel emploi du verre comme matière de filature et de tissage.

Ce n'est pas, comme on le voit faire à Murano, en étirant par la course de deux gamins se sauvant en sens contraire et tenant chacun l'extrémité d'un bâton de verre en fusion, mais bien par la transformation de la matière vitreuse en une sorte de ouate, que l'on tord en fils pour la tisser ensuite ; — rien n'est gracieux, brillant et élastique comme cette ouate dont la matière était d abord teinte dans la masse en fusion. La plus belle pièce apportée au Champ de Mars est une étoffe blanche d'un éclat plus franc que l argent le plus fin et qui coûte 80 fr. le mètre, mais qui, employée en robes de théâtre, aurait pour avantage, outre son éclat, l'inaltérabilité et l'incombustibilité.

LES MINES EN AUTRICHE ET EN HONGRIE.

Nous devons à M. le commissaire de la commission autrichienne communication d'intéressants détails concernant les principales mines du royaume.

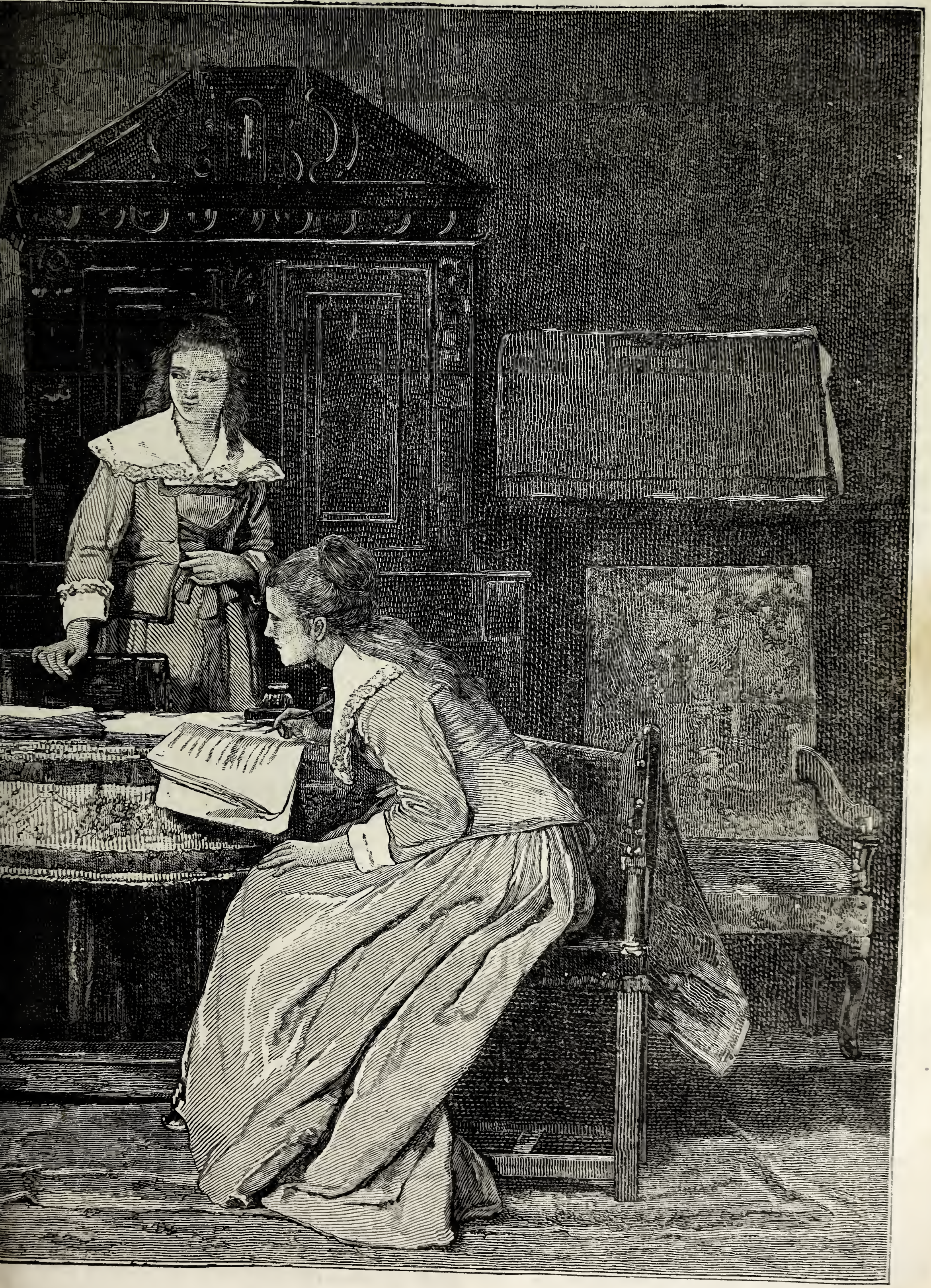
Ces mines sont au nombre de cinq : — 1° les mine et usine de Pribram (Bohême), donnant l'*argent* et le *plomb* ; 2° les mine et usine de Joachim Sthal (Bohême), donnant l'*argent*, le *bismuth*, l'*uranium* ; 3° les mine et usine d'Idria (Carniole) donnant le *mercure* ; 4° la mine de *blende* du Schneeberg (Tyrol) et les mines et usines du *fonds ecclésiastique* grec-oriental de la Bukowine, donnant du manganèse, du fer manganésifère et du ferromanganèse. Voici les détails historiques relatifs aux plus intéressantes de ces mines :

MINE ET USINE DE PRIBRAM.

On n'a aucune donnée certaine sur le commencement de l'exploitation de ces mines. D'après les plus anciens documents conservés dans les archives de la ville, la première concession faite de ces mines alors abandonnées remonte à 1527. Il résulte donc de ces faits que des travaux antérieurs avaient eu lieu et que les concessionnaires des mines de Pribram à cette époque ne firent que reprendre l'exploitation. Plus tard, en 1579, l'empereur Rodolphe II ayant accordé des franchises à la ville de Pribram, l'industrie minière fit de nouveaux progrès. Plusieurs mines abandonnées furent rouvertes par la ville même et les travaux prirent une sérieuse extension. Toutefois ce n'est guère qu'à la fin du XVIIIe siècle, lorsque la plupart des mines devinrent la propriété de l'État, que commença une véritable ère de prospérité. Le premier puits principal creusé sur le *Birkenberg* à l'ouest de la ville, où actuellement sont concentrés les travaux plus importants de la mine, date de cette époque ; l'adjonction d'une galerie d'écoulement percée en 1789 assura l'avenir de l'exploitation par une production continue. D'autres puits principaux furent établis dans la suite ; on créa de vastes ateliers pour la



Milton dictant le Paradis perdu a ses filles,



DE M. MUNKACSY (GRANDE MÉDAILLE D'HONNEUR).

préparation mécanique et de lavage ; enfin l'établissement d'une usine bien appareillée et d'autres améliorations portèrent l'exploitation au degré de perfection qu'elle présente aujourd'hui.

En 1877, elles ont produit 27,014,872 k. d'argent fin, 3,466,306 kilos de litharge et 1,292,125 kilos de plomb.

MINES DE JOACHIMSTHAL.

L'exploitation des gisements métallifères de Joachimsthal remonte très-vraisemblablement aux premières années du XVIe siècle. Les perspectives brillantes qui s'offrirent tout d'abord exercèrent une telle attraction que dès l'année 1517, dit une chronique, le nombre des mineurs était de 8,000. La population de la ville s'élevait à 20,000 âmes

C'est en 1818 que furent frappés à Joachimsthal les premiers Gros ou écus d'argent appelés d'abord *Joachimsthaler*, d'où, par abréviation, est venu le nom de *Thaler*, encore en usage de nos jours.

Les guerres du XVIIe siècle portèrent un grave préjudice à l'exploitation qui déclina rapidement, à tel point que la production annuelle, après avoir été de 22,000 kilogr. d'argent pendant les 80 premières années, s'abaissa bientôt au chiffre moyen de 3,000 kilogrammes dont elle ne s'écarta plus de 1595 à 1877.

MINE D'IDRIA.

Le gisement de mercure d'Idria a été découvert entre 1490 et 1494. L'exploitation a eu lieu tout d'abord près de l'endroit où le gisement avait été découvert, c'est-à-dire sur le versant méridional du *Rosenberg*. On ne tarda pas cependant à déplacer la base des travaux et à la transporter sur le versant septentrional du *Vogelberg*. C'est là que, par le percement de la galerie Antoine et du puits Achate ouverts en 1500, l'exploitation fut inaugurée dans les conditions générales qu'elle présente encore aujourd'hui. En 1504, on creusa le puits de Sainte-Catherine, et, en 1528, celui de Saint-Georges. Ce fut en 1586, sous l'archiduc Charles, qui gouvernait les provinces de la vieille Autriche, que la mine devint la propriété de l'Etat. Dès lors, les travaux furent poussés avec un redoublement d'activité. De nouveaux puits et de nouvelles galeries d'allongement et de travers creusés en grand nombre établirent plusieurs niveaux d'exploitation, comme le Mittelfeld, les Hauptmannsfeld et le Carolinenfeld, qui de nos jours sont l'objet d'une exploitation régulière.

En 1877, la mine a donné 320,200 kilogrammes de mercure.

En 1877, la Hongrie, a produit 1,182 millions 704,238 kilogrammes d'or, argent, cuivre, plomb, zinc, antimoine, mercure, soufre, sulfate de fer et de cuivre, litharge, alun, etc.

LES PERLES DE BOHÊME.

Les perles de Bohême, connues dans tout l'univers, sont arrivées à un haut degré de perfection. Les progrès dans cette industrie ont été immenses ; ainsi les perles fantaisies taillées, en couleurs, lustrées, arc-en-ciel, clair de lune, etc., si à la mode ces temps passés, viennent de ce pays.

La maison Schindler et Veit est la première qui a inauguré la fabrication de cet article dont la consommation a pris des proportions considérables.

La perle taillée noire est un article connu depuis longtemps et employé pour le deuil et les modes.

Comme les modes varient, les prix varient de même, c'est pour ainsi dire un article de bourse et les affaires dans les moments de presse et même toujours sont traitées par télégraphe.

Les perles pour l'exportation, pour l'Asie, les Indes, l'Afrique, connues sous le nom de geschliffene Druckperln et gesprengte Perln, en couleurs, voyantes, excentriques, forment à elles seules une grande consommation.

LES PIERRES.

Les pierres en couleurs, imitations de pierres fines, sont arrivées à un si haut degré de perfection et de taille que les connaisseurs

eux-mêmes s'y trompent, et souvent ce n'est que par le poids qu'ils en reconnaissent l'origine.

Ces pierres sont très-employées en France, en Angleterre et dans d'autres pays pour la bijouterie, et ces pierres se montent sur argent et même sur or.

Les boutons pour confections en imitation jais taillé ont déjà été fabriqués au commencement de notre siècle, mais les progrès faits depuis ces dix dernières années sont incroyables.

L'emploi de cet article se balance avec l'emploi des perles noires et est d'après cela plus ou moins demandé.

Depuis quatre ans, le commerce de ces boutons est calme, mais d'après le dire des confectionneurs haute nouveauté et fantaisie, cet article ne tardera pas à reprendre.

C'est à Gablonz que se fabrique plus particulièrement la bijouterie.

L'Autriche peut être fière de cette petite ville si industrieuse. Gablonz est une ville qui n'a que 5,000 habitants ; mais sa population est si intelligente qu'avec l'aide des maisons d'exportation qui créent toujours de nouveaux articles, Gablonz est néanmoins une ville assez importante connue dans les cinq parties du monde.

Les visiteurs de l'Exposition ont pu admirer toutes ces merveilles à la vitrine de MM. Schindler et Veit.

LES MACHINES. — LE MOTEUR A RESSORT.

La petite industrie est de plus en plus à la recherche d'un moteur qui dispense l'homme de produire par un effort musculaire le mouvement qui est communiqué aux tours, aux scies, aux machines à découper, à coudre, etc. La fatigue de cet effort, sans parler de l'irrégularité qu'elle entraîne dans le mouvement, est particulièrement sensible, dangereuse même chez les femmes.

On a essayé de la vapeur, trop coûteuse, puis de l'association des petits industriels réunis dans un local spacieux, mais on n'a pas réussi, car la petite industrie ne peut travailler avec profit qu'à domicile, où toute la famille concourt à la besogne, chacun dans la mesure de ses moyens.

L'eau, le gaz, l'air chauffé, le pétrole ont eu plus de succès, sans toutefois parvenir à remplacer le travail direct de l'homme.

Le problème paraît résolu, grâce au moteur à ressort exposé dans la section autrichienne par MM. Schreiber, Salomon et Cie, de Vienne. Ingénieux et simple dans sa construction, il se compose de deux à quatre ressorts très-forts et d'un mécanisme de roues dont la marche est réglée par un frein ingénieux. On le remonte en cinq minutes au plus et il fournit ensuite environ deux heures de travail, selon la dépense de force nécessitée par la machine à laquelle on l'applique.

Les visiteurs de l'Exposition ont vu ce moteur faisant marcher un grand éventail, sorte de parasol destiné à rafraîchir l'air sur la tête des habitants daus la zone torride.

Ils ont remarqué également les machines à coudre fonctionnant avec une aisance parfaite, et disposées comme le représente notre dessin. C'est l'application la plus générale et la mieux consacrée par l'expérience, de cette force motrice ingénieuse. Il n'est pas difficile d'en comprendre les avantages, dont le moindre est de ne salir ni les vêtements ni les étoffes cousues, d'éviter la rupture des fils et la casse des aiguilles, dus à l'irrégularité du mouvement, et de réduire à rien la difficulté ordinaire d'apprentissage.

Dans la même classe, nous remarquons aussi une machine à vapeur excellente, qui n'en est plus à faire ses preuves. C'est celle qui est construite par M. A. Collmann, ingénieur civil à Vienne, et munie du système breveté de distribution qui porte son nom.

Notre gravure donne une vue de cette machine, ainsi que de la distribution installée sur le cylindre. Le caractère même de cette publication s'oppose à toute explication technique, nous nous bornerons à dire que la distribution Colmann produit un travail d'une régularité tout à fait parfaite, et en même temps réduit au minimum la consommation de la vapeur. Par suite de la suppression des taquets et des tampons pneumatiques, le

fonctionnement de la machine devient très-économique, son service très-facile et indépendant de la science ou de la sollicitude du mécanicien conducteur. La solidité est due surtout à l'uniforme vitesse des soupapes et aux larges surfaces de leurs siéges en action. De très-puissants effets avec une marche tranquille sont également obtenus, grâce à la possibilité de révolution à grande vitesse par petites admissions.

Ajoutons que cette distribution peut s'adapter aux machines de tous systèmes actuellement en usage. La médaille d'or lui a été décernée par le jury des récompenses.

Dans la même classe une autre médaille d'or, très-justifiée, attire notre attention. On sait combien la meunerie dans l'Autriche-Hongrie se fait remarquer par l'excellence de ses produits. On peut, si l'on est connaisseur, se donner le plaisir de comparer les nombreux spécimens exposés par les meuniers d'Autriche et par leurs confrères de Hongrie: farines, gruaus, sons, etc., sont absolument dignes de leur réputation.

Parmi les types mécaniques en usage dans cette minoterie, nous citerons : la maison Gang et Cie, à Budapest, représentée à Paris, 22, boulevard Poisonnière, par M. Bauer et Cie. L'immense production de blé de la Hongrie rend tout naturel l'effort incessant de la minoterie vers la perfection du résultat et l'économie du travail. Cet effort s'est traduit spécialement dans ces dernières années par l'introduction dans les moulins de compresseurs à cylindre en fonte durcie.

Les visiteurs de l'Exposition ont déjà pu s'apercevoir que la question des moulins sans meules ne préoccupe pas la meunerie dans la section autrichienne seulement. Ils ont pu voir fonctionner le nouveau système Touffin près de l'École militaire et goûter le pain fait avec sa farine au sortir du four.

Il semble que l'avantage capital de l'emploi des cylindres est dans la grande facilité de séparer totalement les sons et les issues de la fine farine, opération toujours passablement ardue, quand la mouture s'opère sans les meules, où la boulange est complétement triturée. La maison Gang tient la tête de la fabrication de ces cylindres broyeurs, désagrégeurs, et convertisseurs ; c'est elle qui a outillé la plupart des splendides moulins de Budapest, qui n'ont guère de rivaux que ceux de Vienne, lesquels emploient aussi le même système. En lui accordant une médaille d'or, le jury n'a fait que constater le haut rang où l'opinion des industriels intéressés a placé cette maison.

Ses cylindres compresseurs sont en fonte très-tenace, les rainures de ses broyeurs cannelés sont vraiment inusables, et ce n'est pas sans un très-vif intérêt qu'on a pu en examiner au Champ de Mars des spécimens qui, après 8 et 10 ans de service, peuvent encore se prêter à un usage indéfini.

La farine obtenue sur les cylindres telle qu'elle sort du convertisseur est beaucoup plus blanche que celle que l'on ramasse sous les meules, l'agrégation en est plus facile et le travail pour la boulangerie ou la pâtisserie devient moins pénible.

Cette organisation de la minoterie n'est pas encore très-répandue en France ; nous croyons cependant que la présente Exposition lui a fait faire un grand pas dans notre pays et MM. Gang eux-mêmes, si nous ne nous trompons, sont déjà chargés d'une grande installation de leur système dans une de nos grandes places commerciales de l'ouest.

LA MUSIQUE.

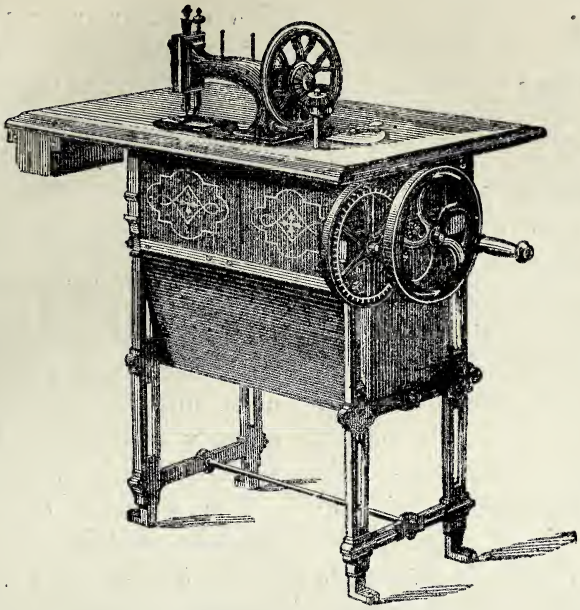
La fabrication des instruments de musique est très-considérable à Vienne. La guitare, les flûtes et clarinettes, les harmoniums surtout depuis plusieurs années ont vu leur production s'accroître en proportion des demandes.

Les orgues et les pianos viennois jouissent d'une réputation européenne ; il en est résulté que la classe des pianos était toujours encombrée aux heures où on essayait les instruments.

L'exposition hongroise, quoique inférieure, n'en mérite pas moins une très-honorable mention.

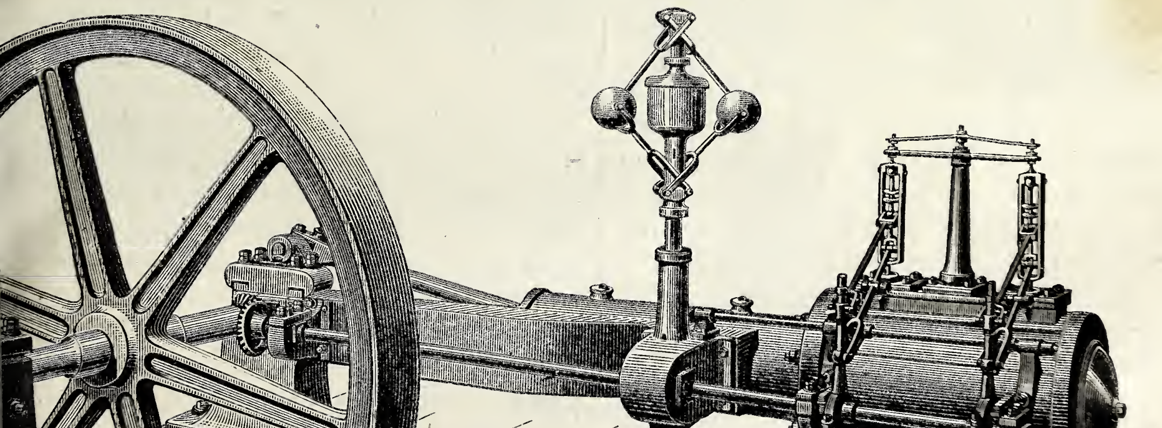
Puisque nous parlons de la musique, on nous pardonnera de revenir un peu sur les Tziganes dont nous avons dit peu de choses au début de cet ouvrage.

Pendant toute la durée de l'Exposition, ces artistes ont chaque jour exécuté des morceaux hongrois variés, alternés de musique allemande, sans omettre les valses les plus compliquées de Strauss, le tout avec aisance et régularité, mais aussi avec une trop grande sécheresse de jeu, augmentée encore d'un mouvement trop rapide, toutefois aux applaudissements des auditeurs, ce qui est le principal. Leurs instruments sont des violons, des altos, des violoncelles, des contre-basses, une petite clarinette et un tympanon, instrument à cordes frappées, espèce de piano à l'état embryonnaire. Mais ce qui singularise le plus ces artistes déjà si curieux, c'est qu'ils paraissent ignorer la fatigue.



Moteur a ressort de MM. Schreiber, Salon et Cie.

Aussi la foule était-elle toujours considérable à la *czarda*. Ce que les Tziganes ont fait consommer de vin doré à 1 franc la demi-bouteille, de tokay à 2 francs et de côtes de bœuf à la hongroise est chose incalculable, tant est grand le goût du public français pour la cuisine exotique.



Machine avec distribution de vapeur, système Collmann.

IX

LA RUSSIE

LA FAÇADE.

Toute en bois, comme les façades norvégienne et suédoise, avec des ornements excessivement et élégamment fouillés, telle se présente à nous la façade russe.

En somme, une grande originalité et par suite un grand succès de curiosité.

Longue de 40 mètres et profonde de cinq, elle reproduit exactement celle de la maison où naquit Pierre le Grand, à Kolomna, ville voisine de Moscou, et l'escalier de bois qui conduit au premier étage est emprunté au Kremlin. C'est, en un mot, le type de la maison du boyard, appelée *téréma*, par opposition à l'*isba*, demeure du paysan russe.

La construction en bois s'applique en Russie, disent MM. Lamarre et Léger, non-seulement aux villages, mais à la plupart des constructions rustiques; ainsi, sur les grandes lignes de chemins de fer, les stations sont en bois; aux environs des grandes villes, de ravissantes villas en bois s'élèvent au milieu des forêts ou des jardins. L'architecture du bois a acquis en Russie un véritable style national et se prête à une décoration fort élégante ; il suffit, pour s'en convaincre, de comparer la façade russe avec les chalets suisses, dont le type bien connu manque malheureusement à l'Exposition.

M. Viollet-Leduc, dans son livre sur l'art russe, dit : « Sans parler du caractère poétique des chansons nationales en Russie, du goût si prononcé du paysan russe pour la musique, il suffit de citer la recherche particulière qui préside au décor de sa demeure, de son mobilier modeste et peu varié, de ses simples et grossiers tissus. En parcourant les villages de la Grande-Russie, on se plaît à regarder les bordures à dessins multicolores, souvent d'une légèreté charmante, qui ornent les serviettes, les nappes, les chemises et autres produits du même genre de travail rustique des villageois russes... La même ornementation caractéristique se retrouve dans les chariots, les traîneaux et les bateaux des paysans russes. Le vêtement national de l'un et l'autre sexe porte un cachet d'élégance ; les couleurs vives y dominent, sans offenser l'œil par trop de bigarrures ; simple et même grossier dans ses éléments, le costume russe présente de l'harmonie et se prête facilement, moyennant de légères modifications, aux exigences du goût le plus épuré. »

LES BEAUX-ARTS.

L'exposition des beaux-arts est, — nous ne le cacherons pas, — une de celles qui nous ont particulièrement charmé, parce qu'on y trouve une originalité, un cachet spécial, enfin le génie du pays.

Une peinture russe, de même qu'une peinture suédoise ou allemande, se reconnaîtra à première vue ; au contraire, une peinture anglaise, italienne ou suisse se distinguera moins facilement, parce que les artistes de ces pays s'efforcent à présent d'être tout excepté eux-mêmes.

Les artistes russes s'inspirent évidemment et tendent à s'inspirer de plus en plus de la manière française, mais, tout en s'adaptant cette manière, ils restent eux-mêmes.

M. Marius Vachon a dit : « Le genre dans lequel les artistes russes nous paraissent montrer une véritable supériorité et une originalité incontestable, c'est le paysage. Il existe actuellement chez eux une école de paysagistes que l'on peut mettre en parallèle avec celles de tous les autres pays, et qui n'a point à redouter l'épreuve de la comparaison, même peut-être avec l'école française.

« Nous trouvons dans leurs œuvres un vif sentiment des beautés de la nature, une grande poésie, une forme sobre et sévère, sans sécheresse ni aridité. La simplicité dans le sujet et dans les moyens d'exécution semble être la caractéristique de leur manière. On ne rencontrera point chez eux les superbes pétarades de coloris de Diaz, les grandioses inspirations de Th. Rousseau, les compositions élyséennes de Français, etc., ni la préciosité des Italiens et des Espagnols, non plus que les immenses panoramas et les champêtres fantaisies des Anglais. Ils tiennent plutôt de nos naturalistes sévères, de Tassaert, de Daubigny, Millet, etc., et semblent ne demander l'intérêt

et la grandeur qu'à la reproduction fidèle et sincère de leurs sujets. Le choix est vaste ; dans son immense étendue, la Russie tient de toutes les latitudes. Aussi, la physionomie des paysages exposés est-elle très-variée.»

Ce jugement nous paraît admirablement porté et nous le partageons en tous points. Nous ajouterons que le sentiment entre beaucoup dans l'art russe ; si le Russe peint sans prétention, sans autre prétention du moins que celle de demeurer dans le vrai, il est certain qu'il peint toujours avec âme.

Nous nous occuperons tout de suite de la toile, non la meilleure peut-être, trop de défauts y font opposition aux qualités qui sont réelles, mais la plus grande de cette exposition : il faut aller dans la section autrichienne pour trouver plus grand ; les dimensions du *Charles-Quint* à *Anvers* de M. Mackært dépassent seules les dimensions extraordinaires des *Torches vivantes de Néron*, de Siemiradski. Ces torches vivantes, on sait ce que c'est : des martyrs chrétiens ficelés sur des poteaux enduits de poix que la torche des bourreaux s'apprête à enflammer. Il y en a toute une allée ! L'immonde empereur préside à cette scène aussi ridicule que cruelle dont la lâcheté humaine lui permet de se régaler ; vautré sur une litière de parade, tenant en laisse son tigre moins cruel et moins stupide que lui, il est entouré de courtisans, de fonctionnaires et de familiers de bas étage couronnés de fleurs, la face épanouie de joie apparente, l'âme rongée par la crainte ; au-dessous, le peuple avili se pressant en une foule désordonnée pour assister à ce spectacle, et offrant toutefois çà et là, sur quelque visage flétri d'homme ou de femme, une expression d'indignation et de colère.

Cette toile est en tous points magnifique ; au premier abord, on serait tenté de lui reprocher une certaine débauche de couleurs ; mais on reconnaît bientôt que cet excès de coloris n'est que l'expression de la vérité historique. Sous ce ciel exagérément bleu, durant cette époque de luxe effréné, où la débauche se parait richement, et cédait avec excès à cette passion de la couleur inhérente à quiconque naît sous le ciel italien, il était nécessaire que l'artiste usât de sa palette et, ce faisant, il a simplement obéi à la vérité.

Le motif palpitant de cette grande scène, ce n'est point le pâle César blasé qui a besoin de gémissements humains pour s'amuser, ce n'est point cette cour effarée de débauche forcée, qui s'amuse surtout par peur, parce qu'elle sait que le despote ferait tomber la tête de quiconque ne s'amuserait pas ; le motif palpitant et saisissant de vérité, c'est l'esclave qui, froidement, gaiement même, aussi calme que s'il accomplissait une besogne ordinaire, met le feu au poteau où se trouve attaché un chrétien bien ficelé, bien enveloppé d'étoupe et enduit de gou-dron.

Le même artiste expose un autre tableau, de dimension moindre : *la Coupe ou la femme.*

Des juifs présentent à un vieux préteur un objet d'art, une coupe magnifique, et une femme d'une merveilleuse beauté dont il enlève les voiles à la manière de l'avocat d'Aspasie devant le sénat athénien.

Malheureusement, il faut choisir. Le vieillard tient la coupe, et convoite la femme.

Il n'y a pas à dire, il faut opter... la coupe ou la femme...

Notre choix serait vite fait, mais le vieillard hésite.

La femme est si jeune et si belle que, par intérêt pour la pauvre enfant, on souhaite que le vieillard choisisse la coupe.

M. Kaelher expose le portrait du grand duc Wladimir Alexandrowitch. C'est une toile officielle, mais une bonne toile. Elle appartient à l'Académie impériale des beaux-arts de Saint-Pétersbourg.

Parmi les autres toiles, nous citerons le *Combat naval livré par Pierre le Grand près de l'île d'Œsel*, de M. Bogolaboff, un artiste en évidence depuis plusieurs années, et la vue de Pétersbourg par une nuit d'été, du même artiste; *la Nuit* de M. Mansterhjelm, *la Première neige*, *la Forêt de sapins* et *la Forêt de pins* de M. Schihckine, enfin *la Noce dans un palais de glace* sur la Neva pendant l'hiver de 1741, sujet original bien traité par M. Jacoby et très-remarqué du public.

LE MUSÉE PÉDAGOGIQUE.

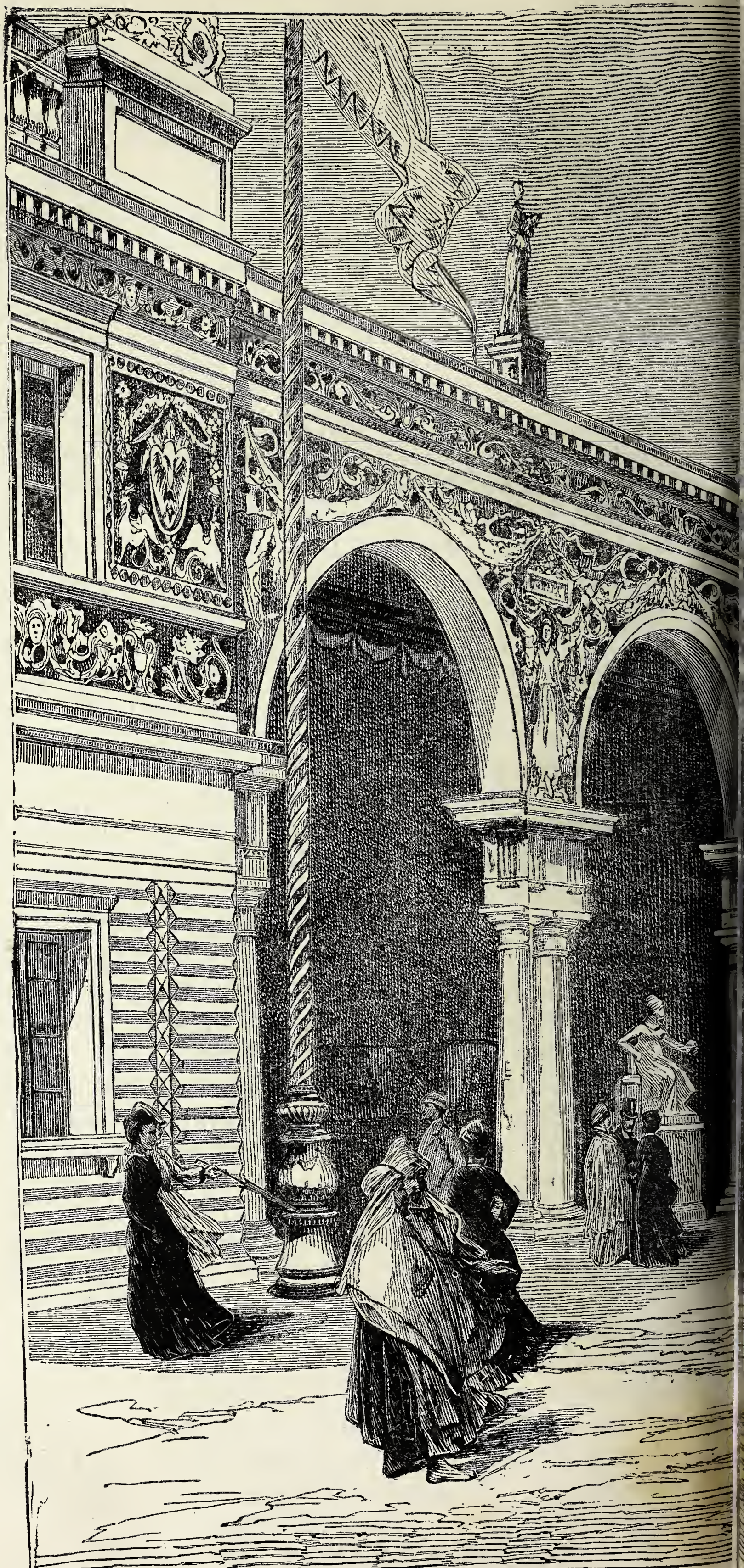
Le *musée pedagogique*, — une institution qui

n'existe pas encore chez nous, est dans l'exposition russe la grande curiosité du groupe de l'enseignement.

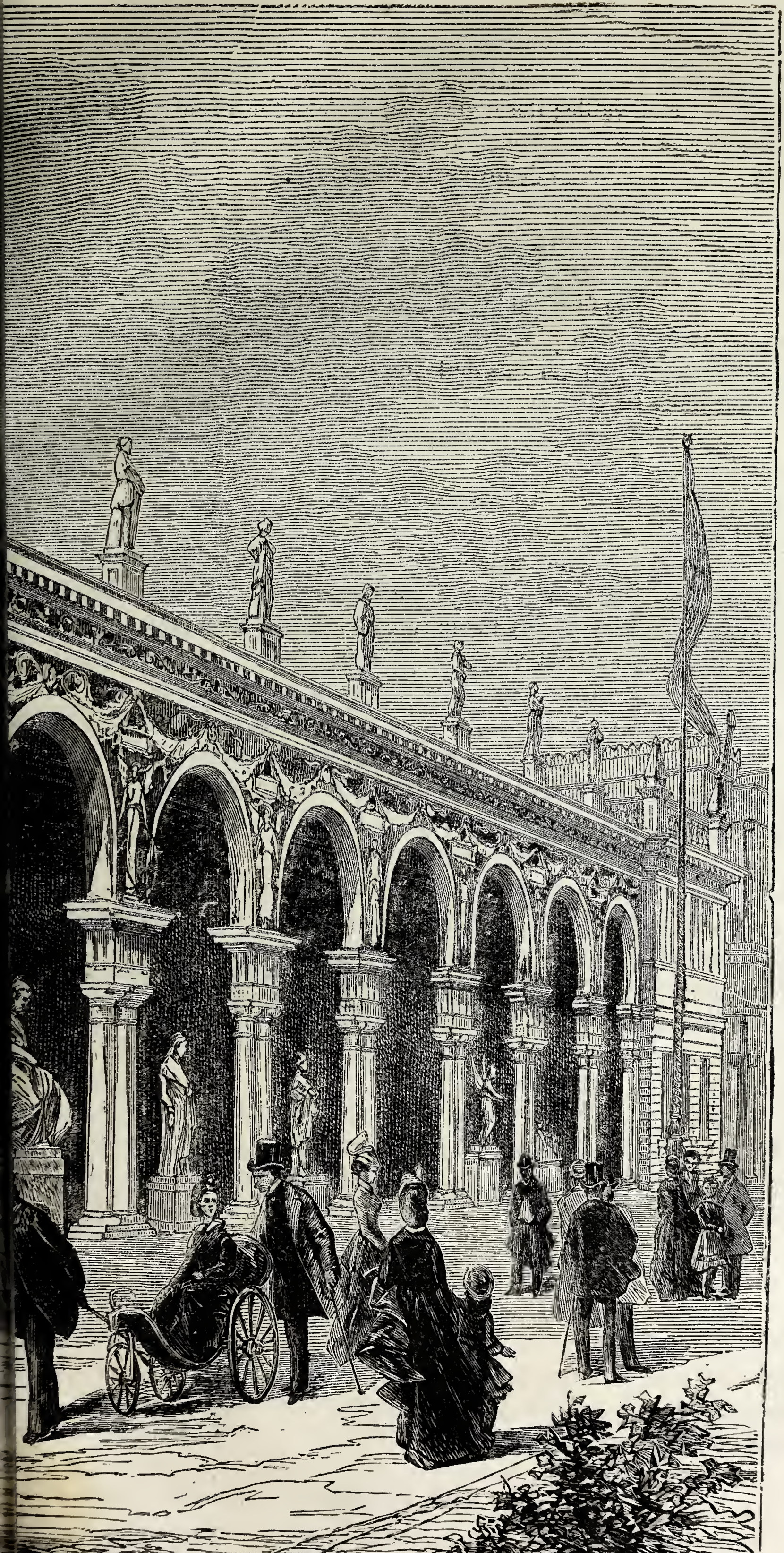
Il a pour objet de fournir aux maisons d'enseignement leur matériel, leurs instruments, leurs livres, etc., etc.

De plus, il s'occupe de trouver des méthodes et de perfectionner celles existantes; il fait pour les instituteurs des conférences et des lectures. Un journal fondé sous les auspices du musée traite des questions scolaires et sert à mettre en communication tous les membres du corps enseignant.

« On comprend, dit très-judicieusement M. Louis Liévin, dans le journal *la France*, toute l'utilité immédiate d'un pareil établissement. C'est une maison de commerce dont les opérations sont garanties par l'État et qui voyage pour le compte du gouvernement, traitant l'instruction publique comme on traite une affaire, avec cette différence qu'elle ne se réserve aucun bénéfice. C'est là un côté très-intéressant pour nous et qui tranche avec nos habitudes et nos façons de procéder. En France, l'école existe quand l'instituteur est nommé, et quand il y a quelques élèves; en Russie, on s'occupe d'abord du matériel, de l'emplacement scolaire, puis de la construction de la classe; on en calcule les dimensions, on fixe le nombre des fenêtres, leur hauteur, leur largeur, le nombre de vitres qu'elles auront; on mesure les ouvertures par lesquelles entreront l'air et la lumière, puis on s'occupe du chauffage et de l'éclairage. On



La rue des Nations.



DE L'AUTRICHE-HONGRIE.

meuble ensuite la salle ainsi disposée, on orne les murs, on dispose les collections, et quand on a ainsi pourvu à l'organisation matérielle, on crée l'instituteur comme Dieu créa l'homme le septième jour.

« L'excellent esprit de méthode et de pratique russe se retrouve dans la composition du musée, dans le choix des articles et des objets qui y figurent. Tandis qu'en France l'esprit de routine limite à un très-petit nombre d'espèces les « choses » dignes d'être montrées aux élèves, le génie russe, beaucoup moins réservé, ne recule devant aucune réalité. En France, l'enseignement craint de s'embourber; en Russie, il va droit devant lui, sans souci des ornières; il y a des mots qu'on ne prononce pas chez nous, des choses auxquelles on ne fait jamais allusion; l'hygiène même a des coquetteries imprévues, et il semble que la nature de l'homme semble à l'homme lui-même trop grossière pour être étudiée dans ses détails. Le Russe ne connaît pas, heureusement pour lui, ces délicatesses menues et infinies du Français; il suffit de parcourir le musée pédagogique de l'Exposition pour s'en convaincre. On est frappé sinon tout de suite, du moins après examen, de la conception toute différente du plan d'études. L'hygiène avec toutes ses précautions nécessaires y tient précisément la première place, et les organisateurs du musée n'ont éprouvé aucun embarras à commencer par le commen-

cement et à apprendre à leurs élèves à conserver d'abord leur vie, en leur indiquant avant toutes autres, les notions d'hygiène et de sobriété. Cette préoccupation caractérise l'enseignement russe. C'est aussi là sa profonde originalité. »

Le *musée pédagogique* date de 1864.

Il comprend trois grands groupes: l'éducation, l'instruction et l'hygiène.

Le musée pédagogique russe est, — on le voit, — une invention d'une incontestable utilité, — invention dont il faut féliciter hautement les trouveurs.

Du reste, le ministère de l'instruction publique en Russie a parfaitement compris la méthode à employer pour rendre l'enfant apte à recevoir l'instruction ; il fait donner à l'enfant des notions primordiales en lui montrant les faits et en le familiarisant avec eux. Quand l'enfant est avancé en âge, on lui enseigne la théorie qu'il s'assimile sans peine, et au contraire avec rapidité, grâce à la grande connaissance des faits.

Ce sentiment très-juste est parfaitement défini par les règlements, qui s'expriment en ces termes :

« Il faut, disent ces règlements, donner pour but réel et effectif à nos écoles inférieures et moyennes de former des hommes, c'est-à-dire de produire chez la jeunesse ce développement égal et complet des forces intellectuelles, morales et physiques, avec lequel seulement sont possibles, d'une part une vue sûre et rationnelle de la vie, de l'autre la faculté de savoir user de la vie. Il est indispensable de développer dans les masses la conscience de leurs droits, d'éveiller l'amour du travail intellectuel et d'inspirer à chacun le respect de lui-même et le respect de l'humanité en général... L'enfant rencontre un contraste pénible lorsque, une fois entré à l'école, on lui présente non plus ce qu'il voit, ce qu'il entend, mais ce que le maître juge à propos de lui communiquer. Pour adoucir ce brusque passage, qui souvent dégoûte dès le début l'enfant de l'étude, l'enseignement intuitif est d'un grand secours. »

Parmi les nombreux procédés d'enseignement qu'expose le musée pédagogique, il en est un que nous devons signaler, car il constitue une véritable invention, une véritable trouvaille ; il a pour objet de faciliter à l'enfant la compréhension des phénomènes de l'optique.

Afin de lui faire comprendre le phénomène matériellement, on a imaginé de représenter les jeux des rayons de la lumière à l'aide de fines petites baguettes qui se dirigent comme le feraient les rayons eux-mêmes, se brisant, se rejoignant, se heurtant, se renversant suivant les lois de la nature.

Grâce à un tel procédé, l'intelligence la plus rebelle est forcée de comprendre.

LA VIEILLE LITTÉRATURE RUSSE.

Une société s'est fondée sous la dénomination d'*Amis de l'ancienne littérature*, et elle accomplit une œuvre de restitution, à laquelle se sont voués depuis longtemps chez nous nombre d'éditeurs. Elle fait réimprimer les anciens textes devenus rares et qui se trouvent par conséquent en danger de se perdre.

Voici la liste des plus curieuses publications qu'elle a déjà fait paraître, qui se tirent à deux cents exemplaires seulement et qu'on ne laisse pas entrer dans le commerce.

N° I. Description de vingt monastères du mont Athos (reproduction d'un livre fort rare publié en 1839 au mont Athos).

N° II. Neuf images miraculeuses de la Mère de Dieu ; reproductions d'anciennes gravures religieuses.

N° V. Histoire des Romains. C'est la première édition d'un manuscrit slavon-russe du XVIIe siècle, traduit sur le texte latin des *Gesta Romanorum*. L'imprimerie Tranchel, de Saint-Pétersbourg, a fondu pour cette édition des caractères spéciaux fort élégants.

N° IX. L'invention de la tête du prophète et précurseur saint Jean-Baptiste (fac-simile d'une œuvre de XVe siècle).

N° X. Discours de saint Jean Chrysostome sur la décollation de saint Jean-Baptiste (*ibid.*).

N°s XII, XIII. Fac-simile de manuscrit religieux.

N° XVI. Reproduction du recueil de contes indiens intitulé *Stefanide et Ichnilat*.

Au numéro huit de la seconde série un

grand intérêt s'attache ; en effet, ce numéro contient l'alphabet russe corrigé par Pierre le Grand, ainsi que l'ukase qui prescrit à l'avenir l'usage général de cet alphabet.

L'épreuve qu'on a reproduite est corrigée de la main même du grand empereur qui, en tête du livre, a écrit de sa main :

« C'est avec ces lettres qu'on doit imprimer désormais les livres historiques et industriels ; celles qui sont effacées ne doivent pas être employées. »

LIBRAIRIE. IMPRIMERIE. PHOTOGRAPHIE.

L'imprimerie et la librairie sont représentées par dix-sept exposants et l'exposition est on ne peut plus satisfaisante ; nous remarquons principalement les estampes exposées par la *fabrique des papiers de l'Etat,*— c'est ce qu'il y a de mieux réussi comme tirage, — et les elzévirs de l'*Université impériale de Varsovie.*

Dans la classe de la papeterie, nous retrouvons encore la *fabrique des papiers de l'Etat* qui défie toute concurrence, puis la grande *fabrique d'Epstein* dont la réputation est européenne.

N'oublions pas une véritable curiosité, c'est une boîte portative, avec fournitures de bureau, à l'usage des indigènes.

Exposant, le *gouverneur général du Turkestan.*

Dans la classe de l'application usuelle des arts du dessin et de la plastique, se trouve un petit retrait prenant le jour sur la rue des Nations, à travers des vitraux rouges.

C'est là que le docteur Sevittoux a exposé deux superbes corps de femmes, admirables de beauté et moulés sur nature.

Le premier modèle est couché sur le ventre afin de bien montrer la performance dorsale du corps ; le second modèle repose sur le dos, les deux bras se rejoignent derrière la tête afin de livrer aux regards la face du corps dans tout son développement charnu et musculaire.

A part l'incontestable mérite de ces deux épreuves, le public, qui accourait en foule, était, — nous devons le reconnaître, — un peu attiré par l'attrait du nu et par la façon un peu fantastique dont le spectacle lui était présenté.

Nous ne dirons de la photographie qu'une seule chose, c'est qu'elle atteste de grands progrès.

Les instruments de musique, les instruments de précision, ne nous arrêteront pas ; en ce qui concerne la géographie, nous devons constater l'extension qu'elle paraît avoir acquise, à en juger par le grand nombre de cartes géographiques et géologiques que nous y voyons. Parmi les appareils de chauffage, figure le poêle national, le *samovar*, qui sert à la fois à chauffer le logis et à faire le thé.

LE MOBILIER ET LE VÊTEMENT.

La Russie est encore tributaire de l'Europe, et particulièrement de l'Angleterre, pour un grand nombre d'industries, telles que la coutellerie, l'horlogerie par exemple.

Nous nous attacherons, en conséquence, à placer surtout sous les yeux du lecteur les industries où les Russes ont une incontestable supériorité.

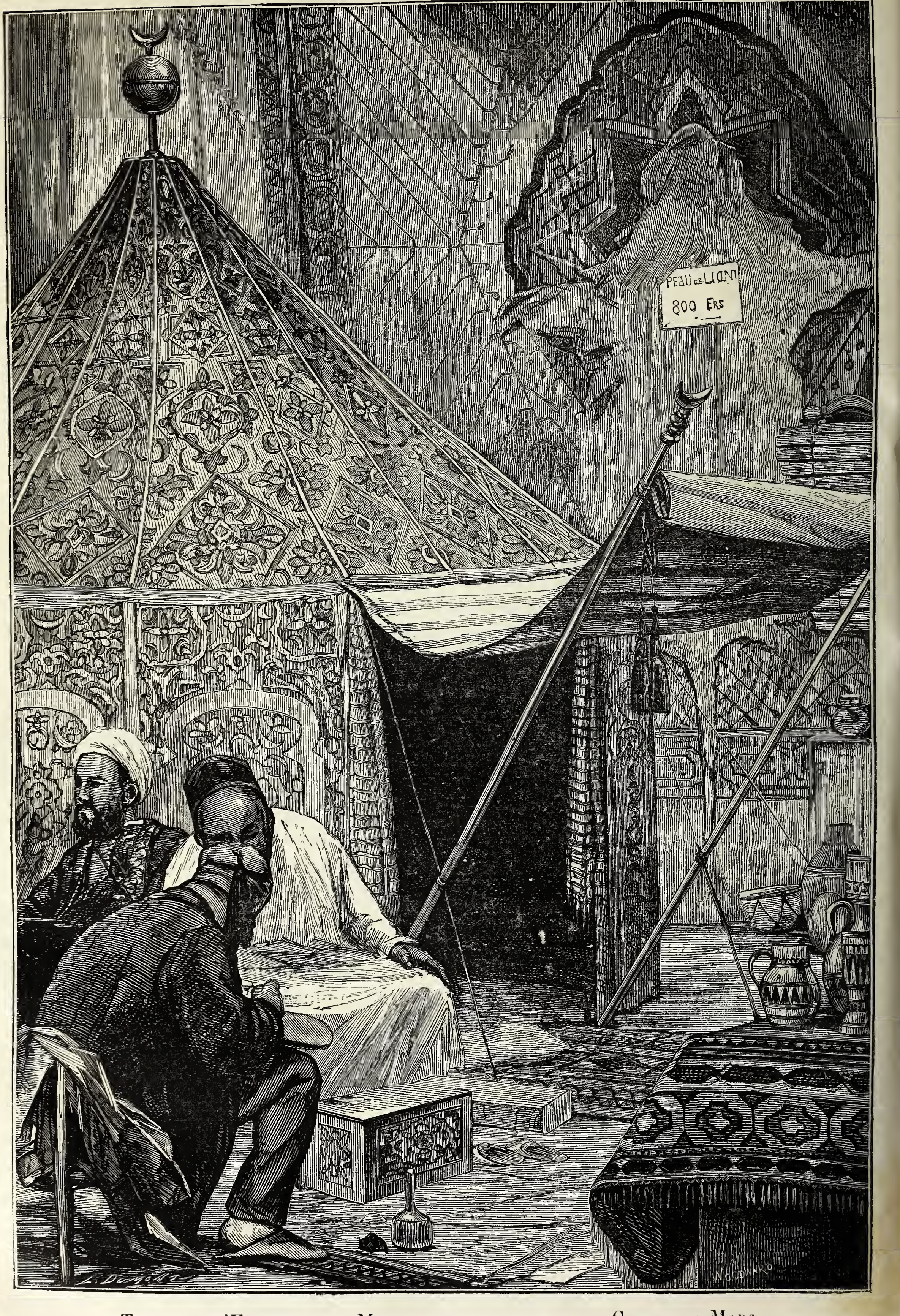
Leurs meubles n'offrent pas une grande originalité ; un détail cependant à noter : leurs lavabos sont tous à eau courante.

La maison Schrader, de Saint-Pétersbourg, a de remarquables armoires en bois de poirier noirci.

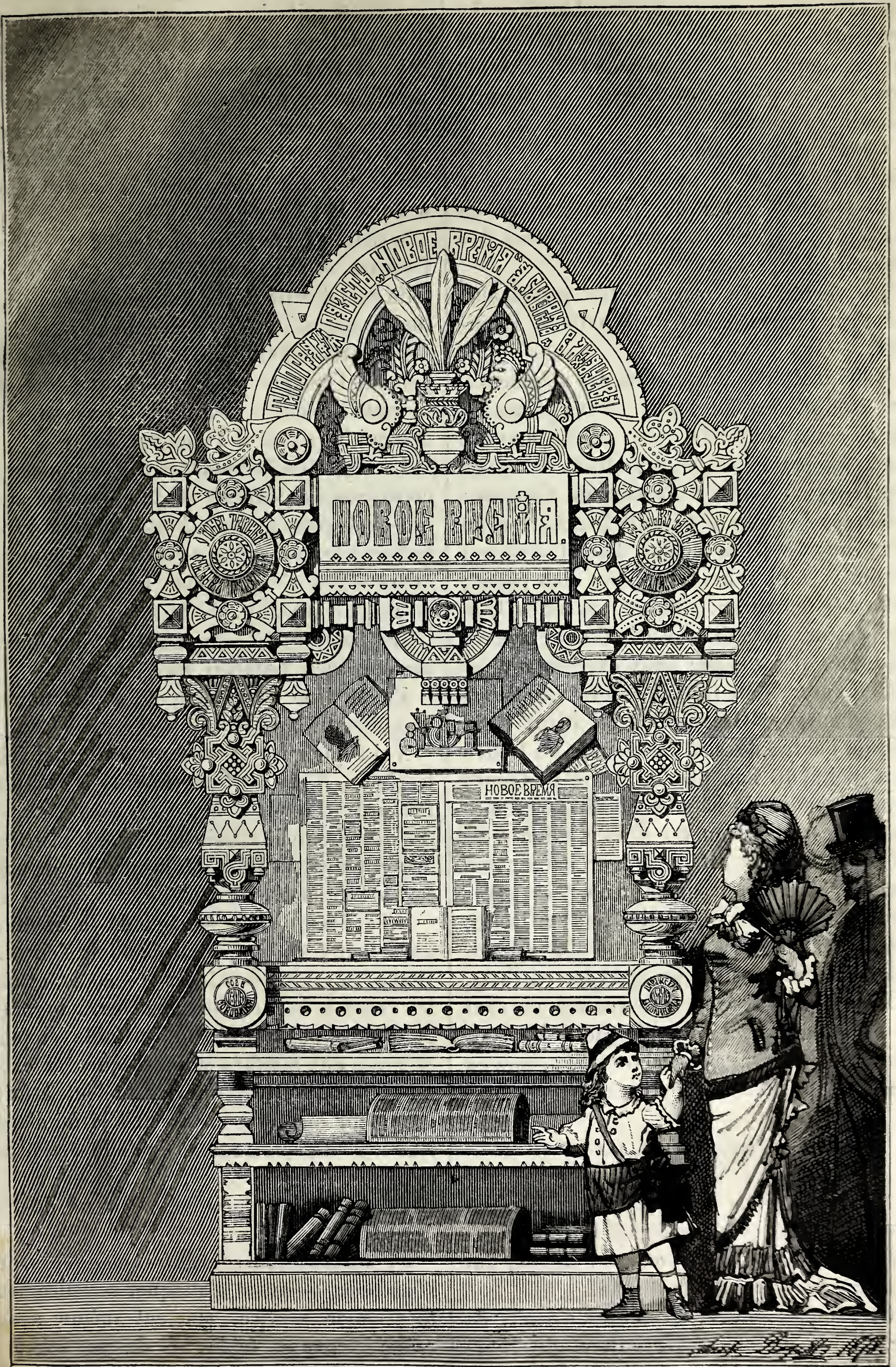
Il faut aussi considérer, comme meubles, ces magnifiques guéridons et meubles de toute sorte en malachite, de la maison Wœrfel. Cette même maison montre, à l'angle de la galerie transversale, un bloc énorme de malachite qui pèse 1,080 livres et qui représente une valeur de plus de 17,000 fr.

Un peu plus loin, on voit un vase colossal et deux coupes géantes également en malachite. Les coupes valent 35,000 fr. pièce et 65,000 fr. la paire. La valeur du vase est de 50,000 fr.

A la vitrine de M. Lizeray, on admire un magnifique écran de cheminée vendu à S. M. l'impératrice de Russie. Le cadre de l'écran est en bois doré, et son principal attrait aux yeux du visiteur, c'est qu'il a été sculpté par des ouvriers russes, ce qui permet de juger le degré auquel est arrivé en Russie l'art du sculpteur.



Tente de l'Empereur du Maroc, dans le palais du Champ de Mars.



Exposition du journal russe *Novoé Wrésima* (le Nouveau temps).

L'orfévrerie constitue le véritable triomphe de l'exposition russe. On ne peut qu'admirer le magnifique fragment en or de la balustrade des chœurs pour la cathédrale au nom du Sauveur, à Moscou.

Cette grille a quatre grammes d'or par pied carré.

Citons encore les chefs-d'œuvre de la maison Artchinnikoff, qui a entre autres des cloisonnés superbes.

La verrerie est représentée principalement par le prince de San Donato, M. Demidoff.

Voici maintenant la section des vêtements, des étoffes, des fourrures. Nous y remarquons cette étoffe de coton rouge appelée *koumatch*, portée par les paysans de certaines provinces; d'épaisses soieries du Caucase; des draps de laine et de poils de chèvre et de chameau; de riches étoffes d'or et d'argent destinées aux robes d'apparat des popes; enfin les fourrures: zibeline, martre, loutre, castor, hermine, renard noir, renard bleu, etc. Il n'y a que deux exposants pour les fourrures, MM. Odmoouchevski de Saint-Pétersbourg et Greenwaldt de Riga. Chez l'un ou l'autre de ces messieurs, on trouve sans peine un bon paletot fourré de renard bleu moyennant la bagatelle de 10,000 francs en chiffres ronds, ou un simple collet pour 4,000 francs. Il est vrai que cinquante renards, à la peau desquels on n'a pris qu'une étroite bande de 5 à 6 centimètres sur le dos, sont entrés dans la confection du paletot. Nous ne dirons rien des grandes vitrines, élevées dans l'avenue transversale, où sont réunis les animaux empaillés dont les congénères ont fourni aux vêtements exposés en face leurs précieuses fourrures.

LES MINES. L'ALIMENTATION. LES MACHINES.

Nous passerons sur les tissus qui sont très-largement et très-remarquablement représentés et nous arriverons aux mines, qui sont très-importantes en Russie.

On compte, en effet, des mines d'acier, de fer, de zinc, de tôle et de cuivre, de charbon, etc.; il y a même en Sibérie, dans la province de l'*Amour*, des mines d'or.

« Nous voilà dans une petite salle, remplie d'un immense entassement de produits agricoles. En minces échantillons, d'une variété prodigieuse, sous deux vitrines construites en forme de granges couvertes de chaume, vous contemplez, mais vous restez incapable de compter les espèces de grains et d'herbes que la « terre noire » produit.

« Cette « terre noire » s'étend du Pruth au Caucase, et sa fécondité, dit M. Chassin, est telle que, depuis Hérodote, malgré de perpétuelles migrations de races ennemies, malgré des mouvements militaires qui n'ont pas cessé jusqu'à l'époque présente, chaque fois que le reste de notre continent a eu faim, c'est elle qui lui a fourni à manger. »

La classe de l'alimentation se compose de conserves de viandes et de poissons, ainsi que de légumes et de fruits secs, qui sont très-appréciés et qui constituent un commerce considérable d'exportation. Le sucre y figure en grande quantité.

Les boissons se composent de vins, bière, eaux-de-vies, kümmel, etc., etc.

La maison Wolfschmidt a notamment d'excellent kümmel.

Voici quelques détails sur cette nouvelle boisson. Nous les empruntons à M. Jules Richard :

« La plante de cumin se rencontre surtout aux environs de Riga, où les distilleries sont fort nombreuses.

« Tandis que les Allemands le mettent dans leur pain, que les Hollandais s'en servent pour aromatiser leurs fromages, et que les Turcs le font entrer dans leurs ragoûts, les Russes ont trouvé son véritable emploi, et grâce aux qualités stomachiques et excitantes de la plante qu'ils y mêlent à forte dose, leur liqueur peut servir à la foi d'apéritif et de digestif, suivant qu'elle est prise avant ou après les repas.

« En Russie, le kümmel se prend de ces deux façons différentes.

« Les Russes, qui sont de fort mangeurs, ont l'habitude, — avant d'attaquer sérieusement le premier service, souvent même avant de se mettre à table, — de se livrer à une consommation sérieuse d'une foule de hors-d'œuvre excellents : caviar, sardines

confites dans le poivre et autres mets nationaux.

« Le kümmel joue dans cette sorte de prologue, un rôle important.

« On commence à Paris à adopter la mode slave, et à faire circuler le kümmel pendant la minute qui précède le « Madame est servie. »

Nous ne parlerons pas de l'annexe, elle ne contient rien d'exceptionnel, mais nous ne quitterons pas l'exposition russe sans mentionner sa carrosserie élégante, aristocratique, et particulièrement ses ravissants traîneaux.

L'EXPOSITION FINLANDAISE.

Ce chapitre serait incomplet si nous ne consacrions pas une mention spéciale à l'*exposition finlandaise*, qui a son compartiment spécial à la gauche de l'exposition russe.

Quelques détails d'abord sur la Finlande. Nous les empruntons à l'excellente notice que M. Uchatius, directeur du bureau de statistique, a rédigée en vue de l'exposition universelle.

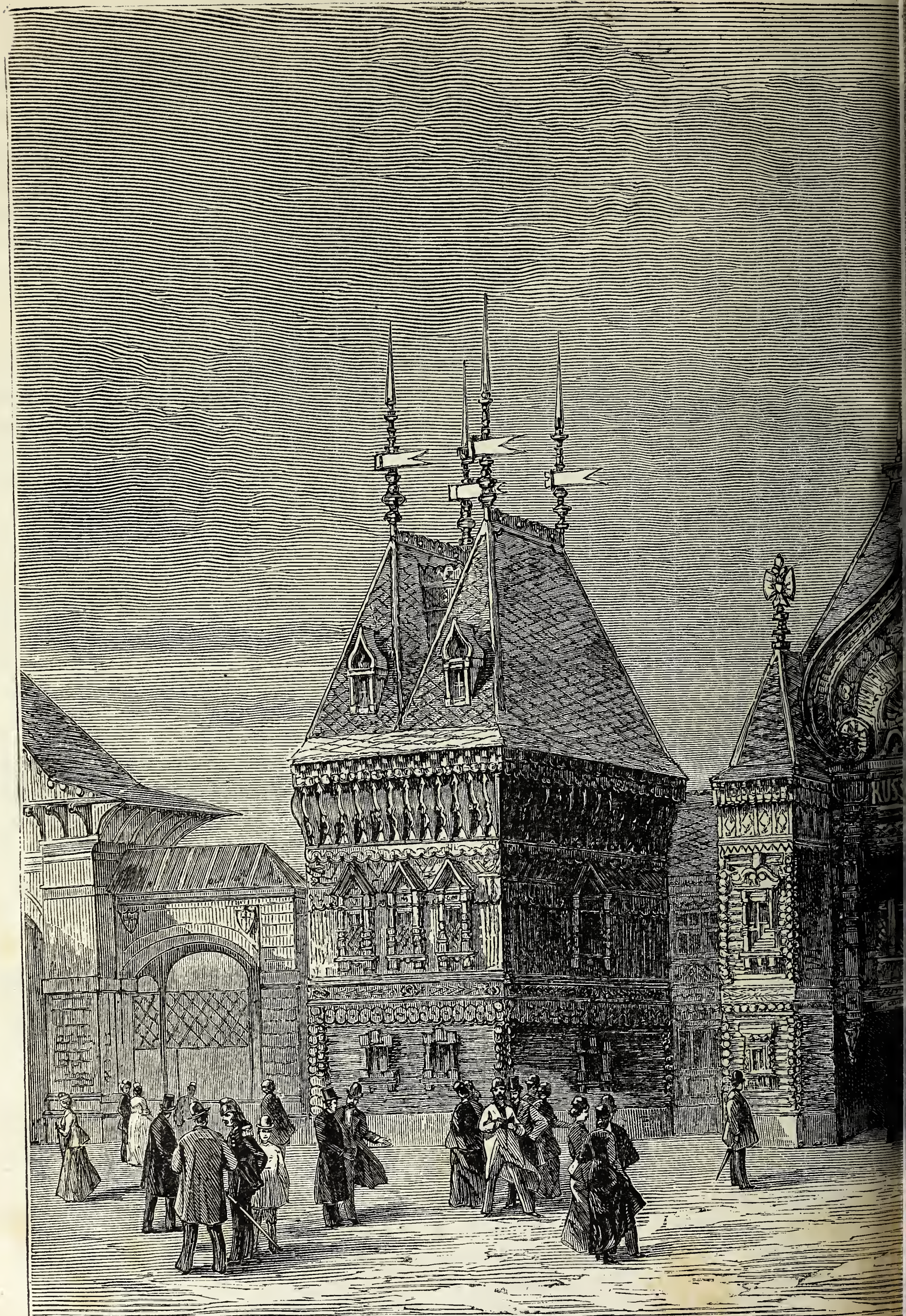
La Finlande, en langue du pays *suomi* ou *suomenmoa*, constitue le versant nord-est de la grande dépression de la surface terrestre qui a donné à l'Europe septentrionale sa configuration et dont la mer Baltique occupe la partie la plus profonde. Elle est baignée au sud et à l'ouest par les golfes de Finlande et de Bothnie et confine à la presqu'île scandinave au nord-ouest et à la Russie à l'est.

La superficie de la Finlande contient environ 6,800 milles géographiques, soit 375,000 kilomètres carrés. Cette surface offre un aspect singulier. Sur la carte, elle présente une confusion de terre et d'eau où l'on à peine à se retrouver. Les côtes, d'une étendue de 1,400 kilomètres, sont comme déchiquetées, surtout au sud et au sud-ouest; elles sont en outre bordées, sur une largeur qui par places atteint plusieurs milles, d'innombrables îlots et rochers, qui constituent ce que l'on appelle le *skärgård* (archipel). Il est impossible à un étranger de se diriger sans pilote dans ce labyrinthe de détroits et de golfes, entre ces îlots, ces rochers et ces récifs qui s'étendent devant lui à perte de vue aussitôt qu'il approche des côtes. Cet archipel offre l'image de la configuration du pays lui-même dans ses traits généraux. Ici les îlots sont des collines et des monticules, les golfes, les détroits sont représentés par des vallées, dont les lacs occupent encore souvent le fond, surtout dans l'intérieur des terres. En naviguant sur ces lacs, on se croirait dans l'archipel : même multitude d'îlots, entre lesquels l'eau tantôt se resserre en étroits canaux, tantôt s'étale en vastes bassins, qui mesurent souvent plusieurs milles; seulement ici la nature est plus riante : les rochers nus et arides de l'archipel sont remplacés par des îles verdoyantes et boisées ; les hauteurs sont couvertes de forêts de pins d'un vert sombre, et sur les rivages on aperçoit des villages et des champs cultivés.

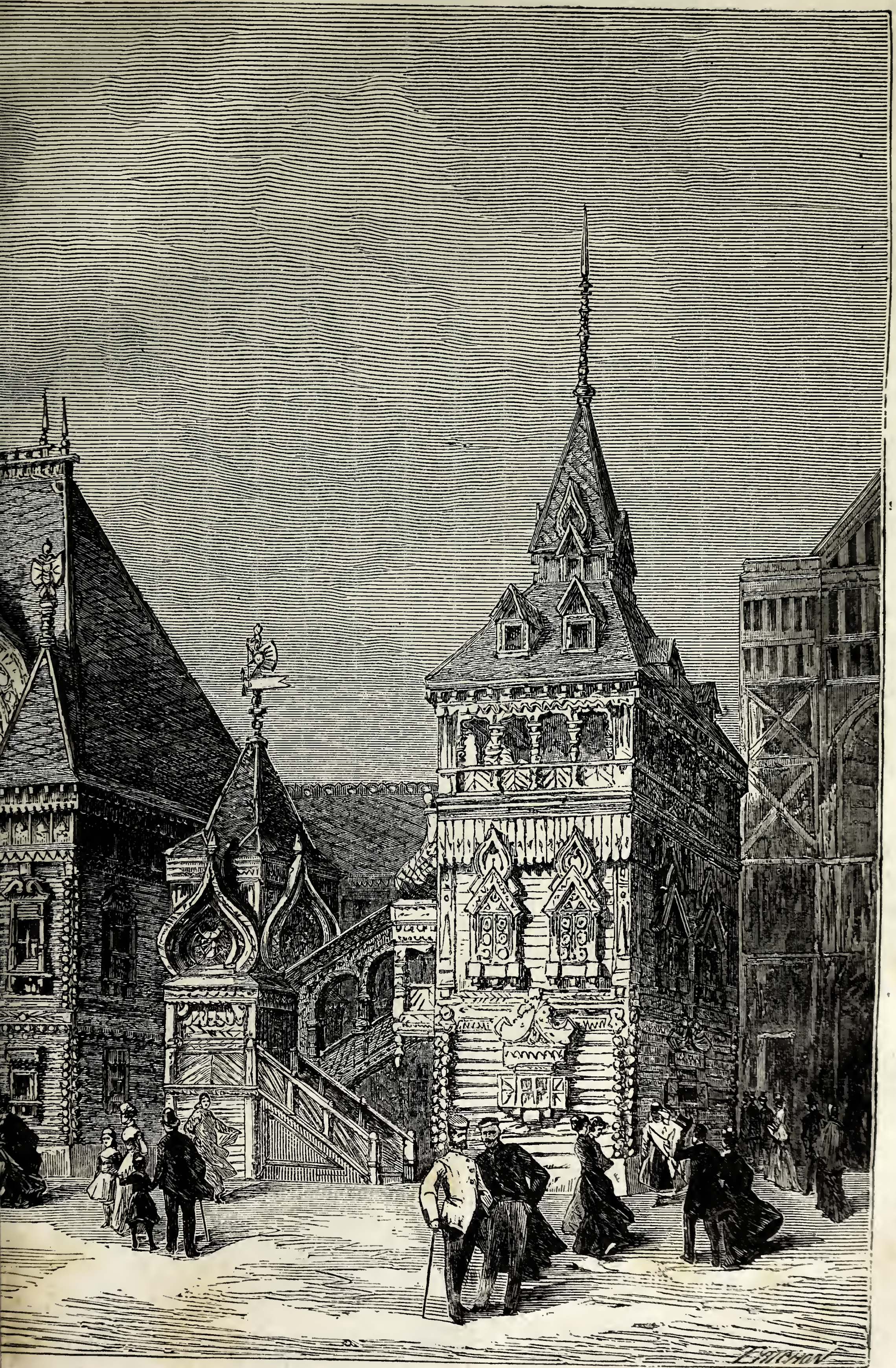
LES LACS FINLANDAIS.

Aucun pays en Europe et peut-être au monde ne peut se comparer à la Finlande pour le grand nombre des lacs. On compte qu'ils occupent les 12 % de la superficie totale ; mais cette proportion n'exprime pas à beaucoup près toute la partie envahie par les eaux ; il faut y ajouter 20 % de marais et de tourbières, pour le desséchement desquels la nature et l'homme devront encore pendant bien des siècles réunir leurs efforts. En considérant ces circonstances avec la carte sous les yeux on en vient tout naturellement à penser que la Finlande a été le fond inégal, encore incomplétement desséché, d'une mer qui, en se retirant, a laissé de l'eau dans les parties les plus basses. Un fait avancé depuis bien longtemps par une tradition populaire et que sont venues confirmer des observations poursuivies depuis plus d'un siècle, appuie encore cette hypothèse : c'est que le sol de la Finlande s'élève constamment au-dessus du niveau de la mer. On a calculé, au moyen de points de repère fixés sur les rochers baignés par la mer, que cette élévation est de 1 mètre par siècle sur les côtes du golfe de Bothnie et au Qvarken, et d'environ 6 décimètres sur celles du golfe de Finlande.

La Finlande a une flore et une faune riches. Sa flore se raproche de celle de la



La façade russe d



ue des Nations.

Scandinavie. Le pin et le sapin abondent en Finlande; l'ours, le renard, l'élan, le lièvre, le phoque, sont les individus les plus nombreux de sa faune.

La population de la Finlande est de 1,912,647 âmes.

Elle se décompose en 1,875,426 luthériens, 36,655 grecs orthodoxes et 566 catholiques romains.

En Finlande, on a maintenu l'ancienne décomposition de la population aux temps féodaux.

C'est ainsi qu'en 1875 le dénombrement finlandais a donné les divisions suivantes :

	Hommes.	Femmes.
Nobles et chevaliers	1,248	1,553
Clergé et corps enseignant	3,403	4,512
Autres personnes notables	8,636	10,425
Bourgeois	11,209	12,126
Paysans	805,137	842,545
Non classés	104,067	107,159

Ce fut après les guerres de 1809 que la Suède céda la Finlande à la Russie ; en 1811, l'empereur Alexandre assura à ce pays la conservation de ses institutions, compléta son unité et reçut le titre de grand-duc de Finlande.

LES JOURNAUX FINLANDAIS. — LES BEAUX-ARTS.

La presse périodique compte actuellement (en 1878) 55 journaux et revues, dont 30 en finnois et 15 en suédois. De ces journaux, 21 paraissent à Helsingfors, dont 5 tous les jours, 2 tous les deux jours, 1 une fois par semaine et 13 une ou deux fois par mois. Abo a deux journaux quotidiens : les 13 autres journaux paraissent dans les petites villes deux ou trois fois par semaine. Les plus grands journaux quotidiens se publient en suédois, mais ce sont les journaux finnois qui ont le plus fort tirage ; le plus répandu de ceux-ci compte de 6 à 7,000 abonnés, tandis que le plus répandu en suédois n'en a que de 4 à 5,000.

Les beaux-arts sont bien représentés et montrent que les artistes finlandais tiennent à honneur de lutter avec leurs confrères du continent.

La peinture et la sculpture tiennent bien leur rang ; parmi les marbres, nous citerons entre autres la *Psyché avec la lampe* de M. Walter Runeberg, qui est membre de deux académies des beaux-arts, celle de Saint-Pétersbourg et celle de Stockholm.

Le sujet est charmant :

D'après Apuléius, Psyché était une princesse d'une beauté si éclatante que les hommes, oubliant Vénus, lui rendaient les honneurs divins.

La déesse, irritée, demanda à son fils Cupidon de punir Psyché en lui inspirant un grand amour pour le plus misérable des mortels, mais Cupidon lui-même ne put résister à sa beauté.

Alors un oracle ordonna que Psyché, vêtue d'un linceul, allât attendre sur une montagne l'époux qui lui était destiné, être redoutable par qui tremblaient les habitants de la terre, du ciel et de l'enfer.

La triste Psyché fut conduite aux fiançailles redoutées, mais, laissée seule un moment par les convives, elle se sentit soulever par de doux zéphyrs, qui du haut de la montagne où elle se trouvait, la transportèrent dans la vallée *en la déposant doucement sur l'herbe fleurie.*

Elle était couchée là, recouvrant par un doux repos le calme de son esprit troublé, lorsqu'un léger bruit la fait tressaillir. C'est l'Amour, son époux, qui repose, invisible, auprès d'elle. Psyché le supplie de la laisser revoir ses sœurs, et, malgré tous ses efforts, l'Amour est obligé de la laisser partir en lui recommandant de se méfier de leur jalousie.

En effet, les sœurs de Psyché, envieuses de ses richesses, lui conseillent de mettre son époux invisible à mort, et à cette fin lui donnent une lampe et un poignard.

La nuit, quand dort l'époux qu'elle n'a pas encore vu, elle se lève de sa couche, élève la lampe pour découvrir son visage; mais à peine la première lueur éclaire-t-elle l'être charmant étendu à ses pieds, que le poignard tombe de sa main tremblante. Les armes voluptueuses du puissant dieu sont suspendues près de son lit ; Psyché se blesse à une flèche, mais le dieu courroucé s'enfuit.

Pénétrée de douleur, elle cherche l'Amour,

mais à la fin elle est réduite à s'abandonner à Vénus, sa rivale. Celle-ci la soumet aux épreuves les plus dures et, pour tuer Psyché, elle lui ordonne d'aller chercher une coupe de l'eau qui tombe de la montagne dans le lac Stygien pour nourrir les eaux murmurantes du torrent de larmes de l'Enfer.

Ce n'est qu'en arrivant à la cime de la montagne qu'elle comprend combien sa tâche est difficile. D'affreux serpents se cramponnent aux rochers perpendiculaires, et l'eau même lui crie d'horribles menaces. Un aigle, plein de reconnaissance pour l'Amour, vient au secours de Psyché et remplit sa coupe de l'eau redoutable.

Psyché, acceptant la coupe avec gratitude, se hâte de retourner auprès de Vénus.

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR L'EXPOSITION FINLANDAISE.

Nous bornerons le compte rendu de cette exposition à un coup d'œil général, par cette raison que, si elle a une physionomie qui lui est propre, elle rentre cependant un peu, comme fonds et comme détail, dans la composition de l'exposition russe.

Nous voyons d'abord défiler devant nous les écoles primaires avec les travaux d'élèves ; vient ensuite l'administration supérieure des écoles de la Finlande, qui expose des travaux statistiques et des cartes du pays.

L'administration supérieure des écoles de la Finlande fonctionne depuis 1870. Jusque-là, l'inspection des écoles du pays était entre les mains de l'autorité ecclésiastique. L'administration se compose d'un président et d'un conseil de six membres, dont *trois* inspecteurs des écoles primaires et *un* inspecteur des écoles communales. Toutes les institutions d'enseignement du pays, excepté l'Université et les écoles professionnelles, dépendent de cette administration. La surveillance de l'enseignement religieux appartient comme auparavant aux consistoires.

Les autres parties de l'exposition n'offrent d'intérêt qu'au point de vue comparatif, en ce sens qu'elles permettent de déterminer la mesure des progrès accomplis par le commerce et l'industrie.

Nous noterons d'abord des papiers et des échantillons de pâtes de papier faites avec du sapin et du tremble. A une époque où la consommation du papier est si considérable et où la matière première ne suffit plus aux exigences de la production, on ne saurait trop porter son attention sur l'utilisation du bois. Le lecteur se souvient sans doute que la Suède et la Norvége se livrent très-heureusement à cette nouvelle industrie.

La fabrication des allumettes représente un chiffre d'affaires assez important, mais qui ne saurait être comparé à celui des deux pays que nous venons de citer.

Mentionnons enfin l'exposition forestière avec ses spécimens de bois, le beurre de Finlande qui est si estimé, et les conserves et produits alimentaires ; les boissons consistent en porter, punch suédois et eaux-de-vie.

X

LA SUISSE

LES BEAUX-ARTS.

Ce qui domine dans l'exposition suisse des beaux-arts, c'est le paysage. Joignons à cela quelques bonnes toiles de genre, quelques scènes d'Orient et une demi-douzaine de portraits remarquables, nous aurons tout cité, — tout, sauf un tableau historique, un seul, qui rappelle un des traits d'héroïsme patriotique les plus grands et les plus utiles (ce n'est pas toujours la même chose) dont l'histoire générale fasse mention. Nous voulons parler de la *Bataille de Sempach*, de M. Conrad Grob. L'armée confédérée sous les ordres de l'archiduc Léopold et la faible milice des cantons sont en présence ; évidemment les Suisses seront écrasés encore une fois ; il est impossible de lutter contre une pareille supériorité numérique. Ce n'est pas l'avis d'un pauvre paysan d'Unterwald, du Décius suisse, d'Arnold de Winckelried, pour l'appeler par son nom ; ayant recommandé à ses compagnons d'armes sa femme et ses

enfants, il s'élance sur cette muraille hérissée de piques, en prend une brassée, tire à lui et, en tombant percé de vingt coups, ouvre une brèche où les siens se précipitent aussitôt. De cette journée (9 juillet 1386) date réellement l'indépendance de la Suisse, qui n'a presque petit doigt, exécutent péniblement la traversée des crevasses au-dessus des Grands-Mulets, dominés à une hauteur vertigineuse par des pics glacés d'où l'avalanche menace sans cesse de se détacher et de les engloutir. S'il faut du courage pour affronter de tels périls



Une *derouhka* du buffet russe au Champ de Mars.

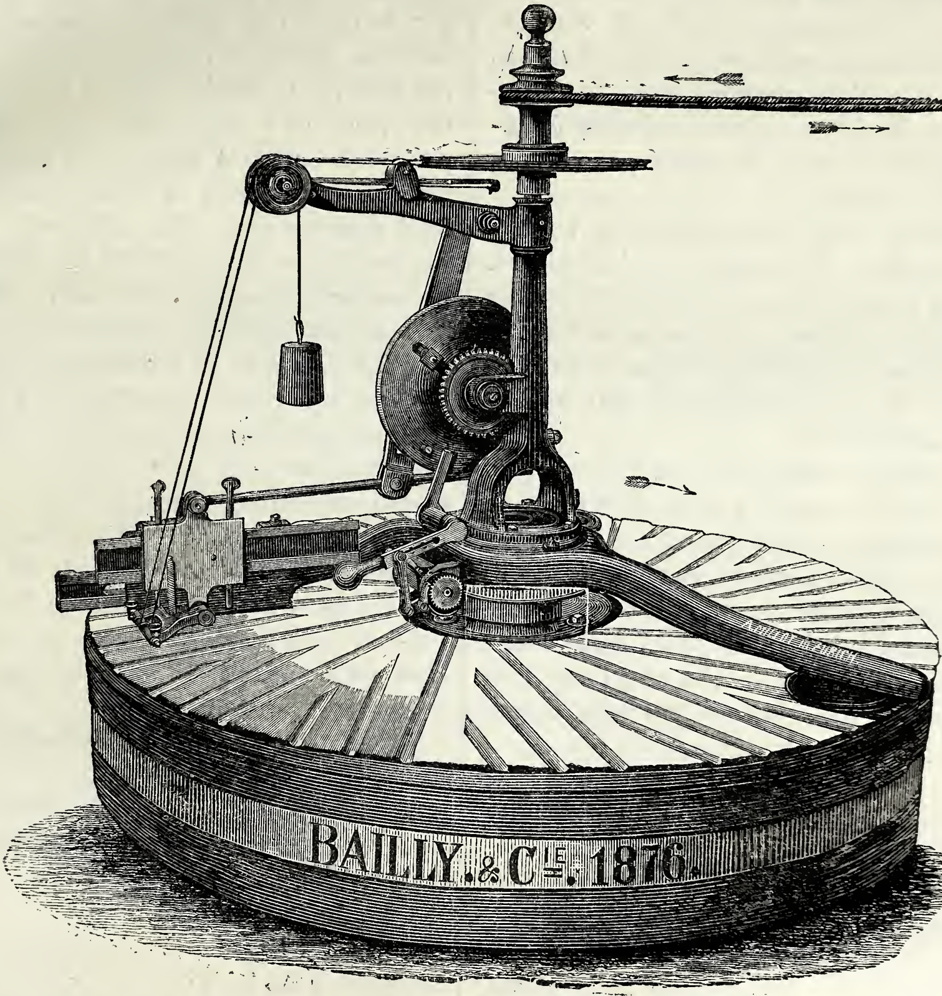
plus d'histoire après cela. Ce glorieux épisode est rendu par M. Grob avec beaucoup de talent, mais aussi avec un grand sentiment patriotique.

Parmi les paysages, il convient de citer à part l'*Ascension du mont Blanc*, de M. G. Loppé. De courageux touristes, grands comme le pour la stérile gloriole de s'en vanter après, il n'en a pas moins fallu à l'artiste pour aborder un pareil sujet. Il y montre un talent véritable; il n'y a pas à dire que ce n'est pas cela, c'est la sincérité même; et cependant on reste froid devant ce tableau glacé, on ne trouve pas tout de suite ces bonshommes si petits

en présence de cette masse imposante de glace, et l'on a beau se raisonner, on ne s'intéresse pas à leur sort. M. Loppé s'est attaqué là à une besogne ingrate, mais il y a prouvé qu'il pouvait faire autre chose. Nous citerons maintenant, au hasard, les *Etangs de la Camargue*, de M. Potter; un *Lever de soleil sur les îles Loffoden* (Norvége), de M. Schœk, glaciers brillamment couronnés par la lumière solaire; un *Orage dans la vallée d'Æschinen*, de M. Gos; *Unspunnen aux environs d'Interlaken*, de M. A.-H. Berthoud; les *Intérieurs de forêt* (Fontainebleau) et les cerfs, biches, faons, oiseaux, insectes et fleurs de M. Carl Bodmer; la *Campagne de Rome*, de M. Émile David; la *Lande de Begaar* et autres vues des Landes, de M. Baudit: l'*Effet du soir au Jura*, de M. Jeanmaire; les *Bords de la Creuse à Gargilesse*, de M. Castan; les *Marines* et *Paysages* normands de M. Pata; le *Chemin de Ruisdael aux environs de Leyde*, de M. Stengelin.

Signalons maintenant les scènes orientales de MM. E. et J. Girardet, Castres et Hébert, parmi lesquelles la *Caravane à la recherche d'un pâturage*, de M. E. Girardet, brille d'un éclat tout particulier, et passons aux scènes de genre dont quelques-unes sont vraiment gracieuses.

Voici la *Fournée au village*, de M. Burnand, composition pleine de mouvement et remarquable de tout point; les *Laveuses de San-Remo* et le *Départ pour la pêche* (côte de Savoie), de M. Bocion; le *Marché de Traetto* (Terre de



MACHINE UNIVERSELLE A RHABILLER LES MEULES DE MOULIN, AVEC DIAMANT ROTATIF,
Exposée par M. A. Millot.

Labour), de M. Bourcart; le très-amusant *Repas de circonstance,* de M. Vautier; le *Mariage à la mairie,* où l'époux se fait attendre, lequel a déjà valu une médaille à M. Simon Durand au Salon de 1875; *Il pleut!* — et en attendant des touristes élégants se morfondent dans une misérable auberge, aimable composition de M. Ravel; la *Diseuse de bonne aventure* et les *Bohémiens* de M. E. Stückelberg; le *Récit du franc-tireur* (Alsace), de M. du Mont; une *Noce villageoise dans la Haute-Savoie*, de M. Castres; une *Procession à Sorrente*, de M. Corrodi; la *Politique au couvent*, de M. Bosshardt, etc.

N'oublions pas les magnifiques natures mortes de M. A. Deschamps, où les cuivres, fourbis à tour de bras, resplendissent comme des soleils; et faisons un bloc de la *Vénus* et des *Nymphes* de M. Zuber-Bulher et des *Zéphyrs* de M. Léo-Paul Robert, qui ont de chauds admirateurs.

Quelques portraits: celui de l'ancien président, *M. P. Cérésole*, par M. A. Berthoud; ceux des généraux américains, ennemis dans un temps, *Lee* et *Sherman,* par M. Buchser; les *Quatre Portraits* sur une même toile, famille réunie auprès d'un piano, de M. Stückelberg, et nous aurons cité ce qu'il y a de remarquable dans l'exposition suisse, qui, en somme, n'est pas pauvre.

LA FAÇADE.

Il semblait difficile d'admettre, dit M. Brébant dans *le Rappel*, qu'une autre façade que celle d'un chalet pût représenter, dans l'avenue des Nations, l'architecture de la Suisse, c'est cependant ce qu'a désiré indiquer M. Jaëger, l'architecte chargé par la Suisse, son pays, de construire la façade typique de la République helvétique; le chalet est l'habitation de la montagne, mais il y a des plaines en Suisse, et la maison construite par M. Jaëger est l'habitation de la plaine; sa façade est bâtie dans le style des maisons du XVIIe siècle, dont on retrouve encore de nombreux spécimens dans le canton d'Argovie.

La grande porte d'entrée, large de douze mètres, est surmontée d'une vaste terrasse qu'abrite une sorte de coupole azurée et constellée d'étoiles d'argent en forme de voûte, et que borde une galerie légère dont les balustres sont en bois finement tourné. Au milieu de la terrasse s'élève une horloge flanquée de deux mannequins, dits *Jacquemarts,* couverts d'armures bourguignonnes, provenant de la bataille de Morat et prêtées par le musée de Zurich; au-dessus de la voûte se dresse un clocheton au bas duquel est inscrite la devise suisse: *Un pour tous, tous pour un!* cette voûte est supportée par deux énormes piliers sur lesquel sont peintes les armes de la Suisse, un écusson fond pourpre avec croix d'argent, soutenu par deux lions; au-dessous de cet écusson, on lit ces mots: *Confedération suisse,* en français du côté gauche, en allemand du côté droit. A droite de la grande porte d'entrée, est une large travée fermée par des vitres de couleur, tandis que, à gauche, il y en a deux, séparées par une petite porte de dégagement; au-dessus des trois travées sont peintes les armes des vingt-deux cantons de la Suisse, tandis que la petite porte est surmontée de cette devise de Jean de Muller: *La politique d'un peuple libre ne signifie rien si elle n'est pas inspirée par le dévouement patriotique.*

L'ENSEIGNEMENT. — LA LIBRAIRIE.

Il va sans dire que l'enseignement occupe une place importante dans l'exposition suisse. L'instruction est obligatoire dans ce pays.

« La loi, disent MM. Lamarre et Zévort, oblige les parents à envoyer leurs enfants à l'école ou à les faire instruire chez eux de six à douze ans. L'amende et la prison ont raison des délinquants, au moins dans les cantons protestants. L'enseignement donné par l'école primaire est complété par celui des écoles du soir et des écoles secondaires. Tous les cantons ont des écoles normales destinées à former des maîtres d'école. Le budget des écoles communales peut être évalué à 5 millions de francs; celui des écoles cantonales est de 5,157,756 francs; celui de l'Ecole fédérale polytechnique est de 287,611 francs; au total, 10,445,367 francs pour le budget de l'instruction publique; celui de la guerre

était moins élevé en 1870 ; dans les cantons de Zurich, Berne, Schaffouse, Bâle, Argovie, Thurgovie, le Tessin, Neufchâtel et Genève, les écoles coûtaient plus que l'armée. On comprend qu'en Suisse la maison d'école soit la plus belle du village, de la ville ou du canton ; on comprend qu'après le palais fédéral de Berne, le plus bel édifice du pays soit l'École polytechnique de Zurich. Dans ce même canton de Zurich, le traitement minimum des instituteurs est de 1,200 francs avec le logement ; dans la ville, il varie de 2,300 à 3,500 francs. Le nombre total des écoles en Suisse est de 7,000 : plus de 420,000 élèves les fréquentent, sans distinction entre les riches et les pauvres : pour ces derniers, la gratuité est entière. Aux universités et aux écoles, il faut ajouter les bibliothèques publiques (au nombre de 25 en 1876), avec 920,500 volumes ; les bibliothèques populaires et scolaires, au nombre de 1,629, avec 687,950 volumes, et 5,552 Sociétés d'instruction, d'art ou de gymnastique, qui comptaient, en 1875, deux cent trente mille membres. »

L'exposition pédagogique suisse est remarquable ; en examinant les ouvrages exposés et les travaux des élèves, on reconnaît que le gouvernement et l'initiative privée luttent de zèle et d'efforts persistants pour l'amélioration de l'enseignement.

L'enseignement secondaire et supérieur est représenté d'une façon admirablement complète ; ce ne sont que cartes géographiques, collections, ouvrages d'enseignement, ouvrages d'histoire, documents relatifs à l'histoire ou à la conformation géographique et géodésie de la Suisse, à ses produits de toute nature.

On voit là les éléments d'une instruction solide et rationnelle.

Nous avons particulièrement admiré la magnifique carte géologique de la Suisse exposée dans la huitième classe.

Dans la classe de l'imprimerie, nous trouvons l'usine Guttenberg qui fournit les caractères en bois et le matériel typographique. Sa réputation est européenne.

Dans la classe de la librairie, M. Bridel, le principal éditeur de Lausanne, expose des livres d'école, des livres divers et des exemplaires de vingt journaux qui sont composés et tirés dans sa maison.

Notons enfin la *Bibliothèque universelle* et la *Revue suisse*. La *Revue suisse* a 88 ans d'existence et elle a compté parmi ses collaborateurs une quantité d'hommes illustres.

LA SALLE DES ARCHITECTES.

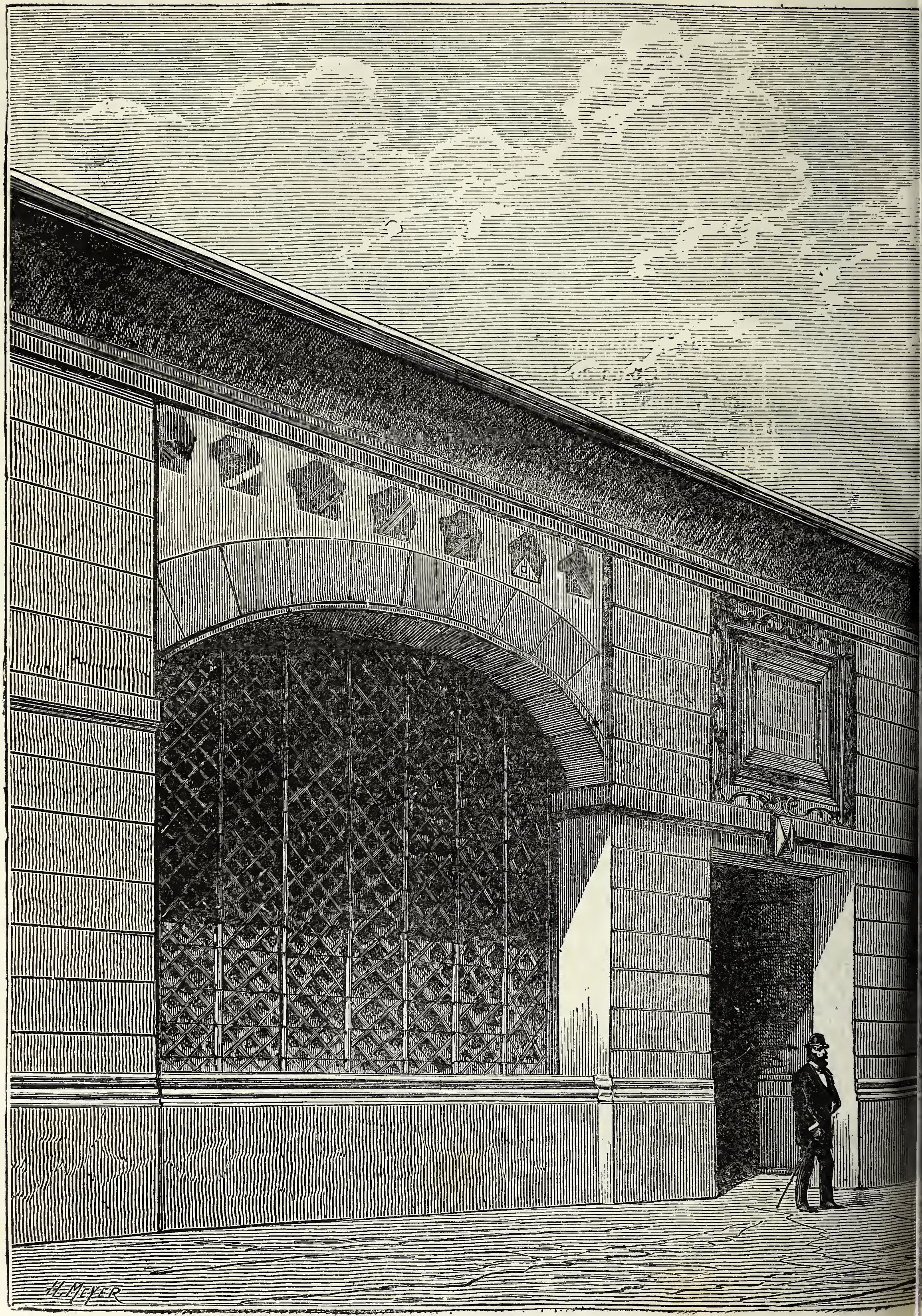
A droite du vestibule d'entrée est la salle des Architectes, où nous voyons des reproductions de théâtres, d'hôpitaux, d'écoles, de chalets ; l'exposition de la Société des architectes de Bâle ; les plans du palais de la Bourse de Zurich, bâtie par M. Ulrich, et de l'établissement militaire de Berne, bâti par M. Tièche ; ces deux architectes sont élèves de notre École des beaux-arts de Paris ; voici encore, dit M. Brébant dans *le XIX*e *Siècle*, les plans de l'hôtel de ville de Winterthur, par M. Semper, et les plans primitifs de Saint-Pierre de Rome, travail archéologique très-curieux de M. H. de Geymuller ; voici enfin tous les modèles de la *Villa Helvetia*, construction faite par M. Jaëger à Francfort-sur-le-Mein, et offrant cette particularité qu'elle a été exécutée en pierres de Paris ; c'est de là que date l'exportation pour Francfort, Mayence, Manheim, etc., de nos pierres françaises, dont l'emploi, malgré le coût du transport, amène une économie de 8 pour 100. La porte d'entrée de la *Villa Helvetia*, en chêne sculpté, avec panneaux de bronze ciselé, a été exécutée par des Français, MM. Gilbert, sculpteur, Christofle et Ce, orfévres, et Gastineau, menuisier. C'est une pièce magnifique.

LE MOBILIER ET LE VÊTEMENT.

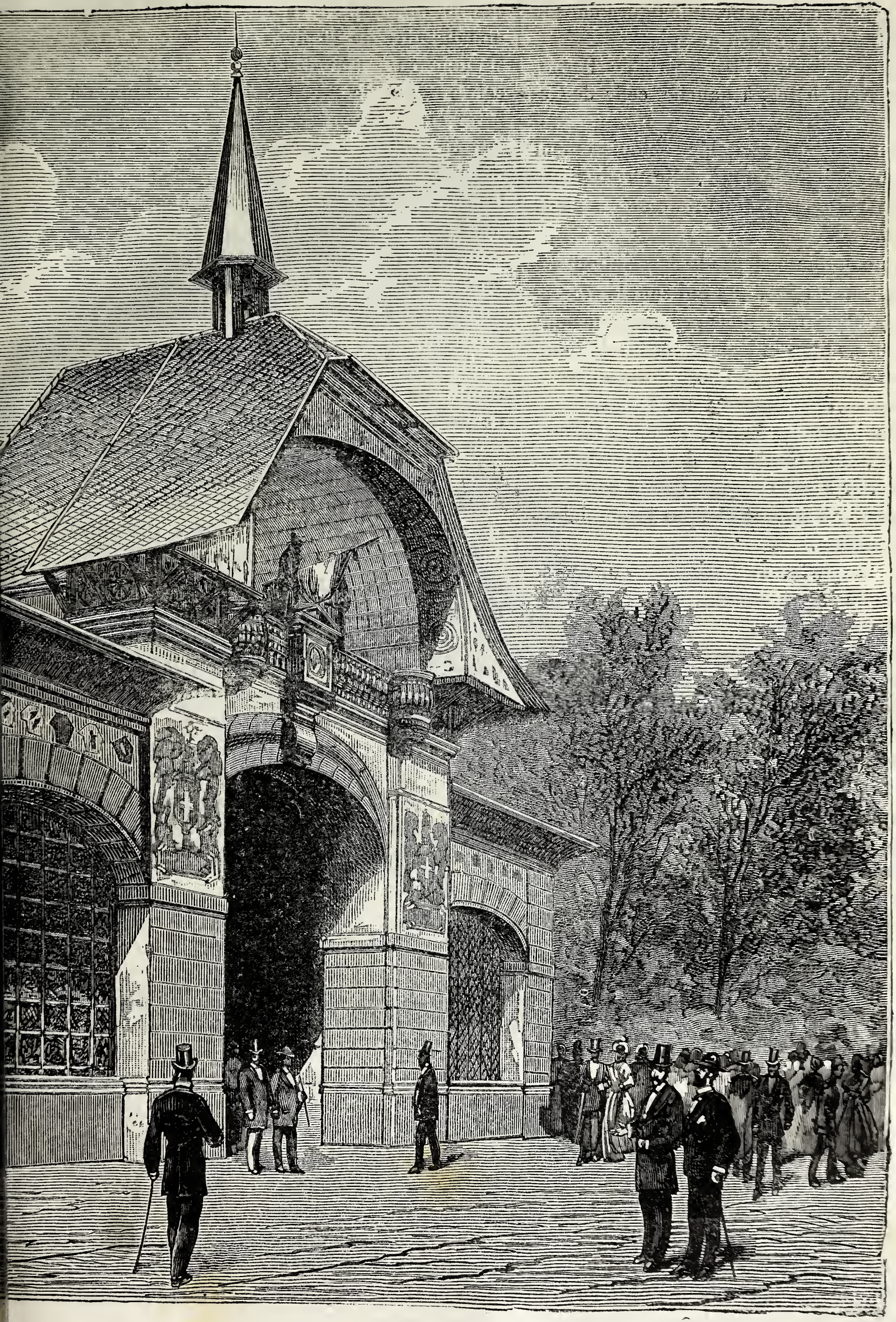
Nous ne dirons que peu de choses du mobilier. Ce qui frappe le plus le visiteur, c'est l'exposition collective des artisans de Zurich, qui ont produit un salon riche du XVIe siècle.

La verrerie, les cristaux, la céramique, la coutellerie, l'orfévrerie ne sont que peu ou point représentés.

En revanche, l'horlogerie est le triomphe de l'industrie nationale ; aussi lui a-t-on



La façade Suiss



. RUE DES NATIONS.

donné la place d'honneur. Elle figure dans la salle centrale de l'exposition suisse.

A droite, se trouve l'horlogerie de Berne, Vaud et Neufchâtel ; à gauche, celle de Genève.

On éprouve un véritable éblouissement quand on contemple toute cette prodigieuse quantité de montres, de chronomètres et de pendules.

Nous ne donnerons pas la description détaillée de tous ces produits qui sont le *nec plus ultra* de la fabrication, nous pensons que nous intéresserons plus le lecteur en lui donnant des renseignements sur l'horlogerie suisse.

En Suisse, l'horlogerie a des écoles.

Ce sont les écoles de Bienne, de la Chaux-de-Fonds, de Genève, de Saint-Imier, du Locle, de Fleurier ; ces écoles sont des pépinières d'où sortent chaque année de véritables artistes.

Aussi l'exportation horlogère suisse se chiffre-t-elle annuellement par des quintaux de marchandises.

En ce qui concerne le vêtement et ses accessoires, nous remarquons en première ligne les dentelles, les tulles et les broderies des cantons de Saint-Gall et d'Appenzel ; il y a là des broderies d'une finesse admirable.

La joaillerie et la bijouterie attirent ensuite les regards : ce groupe a encore une curiosité, la carabine Martini, justement renommée pour sa grande précision.

LA LOCOMOTIVE ROUTIÈRE.

Tous les visiteurs de l'Exposition ont remarqué la belle locomotive routière qui circulait journellement dans le parc, près de la force motrice et des chaudières.

Elle est l'œuvre de M. l'ingénieur A. Schmidt, de Zurich, qui l'a construite, et qui s'est servi de cette machine pour venir à Paris par les voies ordinaires.

Avec son approvisionnement d'eau et de charbon, et les deux personnes qu'elle porte, cette locomotive pèse 128 quintaux : le fourgon à bagages qu'elle traîne en pèse environ 100 ; ce n'est pas seulement une remorqueuse, elle est organisée pour servir encore, à l'occasion, de pompe à vapeur, aspirant l'eau à une distance de 20 pieds et la lançant à une hauteur ou à une distance de 180 pieds, et cela à raison de 2,000 litres à la minute. La force qu'elle représente est de 20 chevaux-vapeur. Seule, croyons-nous, de toutes les machines similaires exposées, elle transmet le mouvement aux roues, non par engrenages, mais par une chaîne Calle, qui fait l'office de courroie. En examinant notre gravure, on verra comment la pompe à incendie a été adaptée au réservoir d'eau de la machine, sur l'arrière.

M. Schmidt expose, en outre, des types nombreux et variés de moteurs hydrauliques, de pompes à eau, de pompes à comprimer l'air et à faire le vide, de pompes d'alimentation, etc., etc. Le moteur hydraulique dont nous donnons un croquis présente surtout un avantage, dont l'expérience a démontré l'utilité pratique, de donner son efficacité maxima à une chute d'eau, même de force et de quantité minimes, pourvu qu'elle ait au moins 10 mètres de hauteur, ou même 8 mètres, si on utilise la succion de l'eau sortant du moteur. La petite industrie des villes, comme les exploitations agricoles, a recours sur une très-grande échelle à ce moteur, qui devient pour elle la source très-appréciée d'une grande économie. Les machines à coudre, les scies à découper, les tours, les presses typographiques l'emploient chaque jour de plus en plus.

LES MACHINES-OUTILS. — LA REGINA.

M. A. Millot, constructeur à Zurich, s'est attaché à réunir dans ses magasins la collection complète et rationnelle de tous les articles qui composent l'outillage d'un moulin. Il en construit lui-même plusieurs et cherche les autres chez les fabricants les plus renommés, parmi les appareils dont les perfectionnements ont reçu la sanction de l'expérience.

Il expose notamment sa *Regina*, nouvelle machine universelle à nettoyer les gruaux, dont nos lecteurs peuvent voir le croquis dans notre gravure.

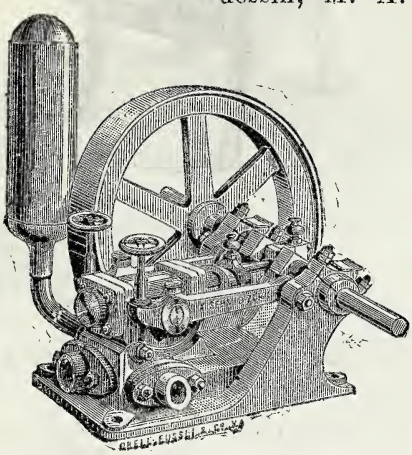
Elle est munie d'un sasseur, au-dessous

duquel l'air est comprimé par le ventilateur, et dont les mailles sont par cet air constamment maintenues ouvertes, de sorte que les soufflures et les sons légers sont forcés de rester à la surface et de s'écouler, conduits sur le tamis oscillant par un orifice spécial de sortie.

L'aspiration est double, combinée avec l'application d'un système de tamis obliques qui produisent une très-grande division dans le triage et engendrent une grande perfection du travail. Les gruaux, qui traversent le sasseur, sont divisés à chaque passage sur les tamis obliques, où chaque parcelle se trouve exposée presque isolément à l'action des courants d'air.

La force de ces derniers augmente un peu et successivement à chaque tamis, et la quantité des matières à nettoyer diminue aussi à chaque passage sur ces derniers.

De la sorte, l'aspiration de l'air s'exerce utilement sur la moindre parcelle des matières dans leur course, au lieu de n'atteindre que celles qui en sont immédiatement rapprochées, comme c'est le cas lorsque l'air doit s'attaquer à une masse compacte de gruaux tombant simultanément d'une planchette à l'autre.



Le moteur hydraulique. A. Schmidt, ingénieur.

Le résultat de la division multiple de ces derniers donne deux espèces de gruaux nettoyés avec une entière perfection, deux sortes de déchets très-distincts, plus des soufflures rouges sans mélange de gruaux, et le tout est obtenu par un seul passage des marchandises dans l'appareil.

Ajoutons que, malgré le travail considérable débité par cette élégante et solide machine en un temps très-court, elle exige peu de force, et que son maniement est des plus faciles, puisque la circulation de l'air et tout le fonctionnement sont réglés automatiquement par les clapets-régulateurs.

LA MACHINE A RHABILLER LES MEULES DE MOULIN.

La nouvelle machine automatique, universelle, à rhabiller les meules de moulin, au moyen d'un diamant rotatif, aussi construite et exposée par M. A. Millot, nous paraît réaliser un très-sensible progrès et rendre un immense service, surtout aux moulins qui ne disposent pas d'ouvriers rhabilleurs d'élite. Pour peu qu'on ait jamais examiné de près l'industrie minotière, l'on comprend de quelle importance sont la taille et le rhabillage des meules. C'est une des opérations les plus délicates, les plus difficiles, et dont les conséquences ont tout de suite la plus sérieuse gravité.

Dans sa machine, comme le montre notre dessin, M. A. Millot supprime totalement les marteaux, et remplace leur action par celle du diamant, mû, avec une vitesse de 12,000 tours par minute, par une transmission qui le relie à la machine motrice du moulin. Depuis dix ans, la construction de cet appareil a été perfectionnée avec une persévérance et une sollicitude qui ont été couronnées d'un plein succès. Aujourd'hui le constructeur se flatte que sa machine peut défier la critique et surtout la rivalité.

La précision la plus grande caractérise la marche et le travail de cet intéressant appareil, qui n'est exposé à aucune irrégularité, par suite du soin apporté à sa construction. Il suffit de quelques mouvements exercés sur les vis de réglage, pour fixer immédiatement et mathématiquement les conditions du travail qu'on lui demande.

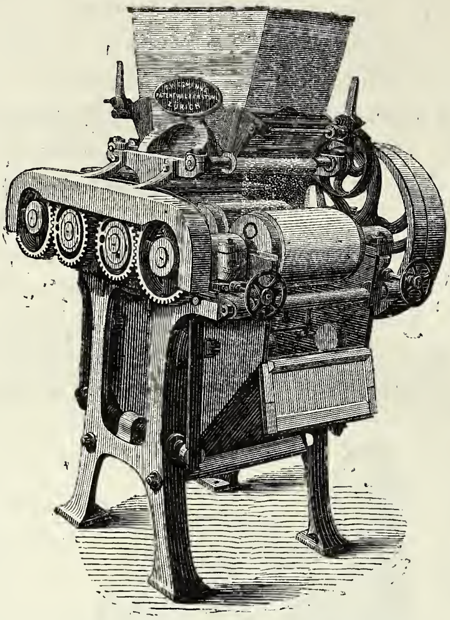
Nous ne nous étendrons pas ici sur les détails de l'opération, qui sont trop spéciaux ; nous dirons seulement que, le diamant passant automatiquement et rigoureusement toujours dans les mêmes traits, la meule est moins exposée à être usée et abîmée, et les produits qu'elle fournit ensuite sont plus réguliers, de meilleure qualité, en même temps que la quantité de farine blanche obtenue est plus considérable.

Le rhabillage d'une meule entière exécuté

avec cette machine dure moins d'une heure et n'exige qu'une force presque nulle. Plus de trois cents moulins, à l'heure actuelle, s'en servent, entre autres le grand moulin de Rives (Indre-et-Loire), qui en emploie cinq.

LE COMPRIMEUR WEGMANN.

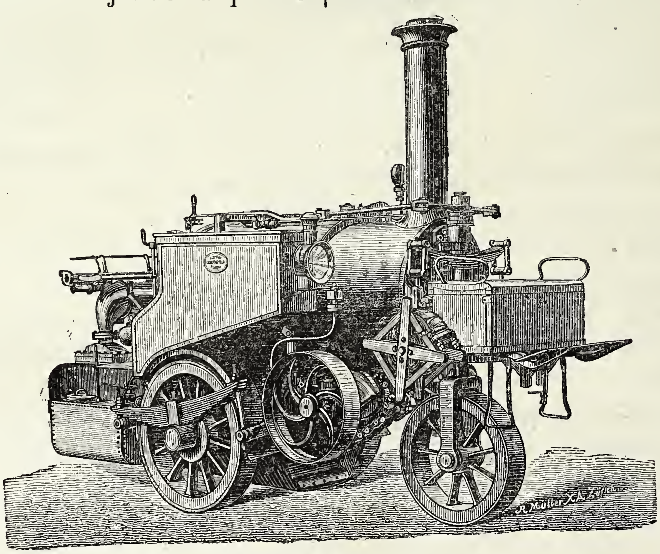
Nous avons déjà, en passant dans la section autrichienne, effleuré la grosse question des moulins sans meules. Elle est importante, surtout pour les meuniers à façon, que la grande minoterie dépossède de plus en plus par la perfection de son outillage et l'excellence de ses produits et que menace également l'installation de petits moulins domestiques, prenant peu de force et occupant peu d'espace. Par la force même des choses, par les exigences croissantes du public au sujet de la qualité du pain, l'industrie du meunier marche vers une transformation absolue.



COMPRIMEUR WEGMANN A CYLINDRES UNIS EN PORCELAINE POUR REMOUDRE LES GRUAUX.

Il faut donc que le meunier ait recours aux appareils nouveaux qui ont pour eux la consécration de la pratique, et avec l'excellence du résultat, l'économie dans le travail et dans la main-d'œuvre.

Aucune machine, dans cette catégorie, ne mérite mieux peut-être, l'attention que celle à cylindres unis en porcelaine, à pression automatique et à vitesse différentielle, inventée et construite par M. Fr. Wegmann, de Zurich, généralement et bien connue sous le nom de comprimeur Wegmann.



LOCOMOTIVE ROUTIÈRE AVEC POMPE A INCENDIE.
Exposée par M. A. Schmidt.

Le premier essai date de 1870 ; à cette époque, M. Wegmann introduisit ce comprimeur dans son moulin de Naples ; depuis, il en a été répandu plus de deux mille dans le monde entier.

Le comprimeur se compose, comme on le peut voir par notre dessin, d'un bâti en fonte, qui porte les cylindres en porcelaine, et qui est surmonté d'une trémie. Le tout, relié et mis en mouvement par des engrenages, mesure 1 mètre de longueur, $0^{m},85$ de largeur, et 1 mètre 60 de hauteur et n'occupe par conséquent que fort peu de place.

Le but de cette machine est de remoudre les gruaux, de façon qu'ils puissent être blutés immédiatement, sans aucune autre opération ; ce résultat elle le produit victorieusement et de la manière la plus parfaite.

Le point important dans la mouture est de ne pas couper, de ne pas déchirer la membrane, le germe, les parties ligneuses, mais de les broyer par la compression, de sorte que la farine se détache bien des membranes fendues, et sorte blanche, pure et propre à être boulangée après le tamisage.

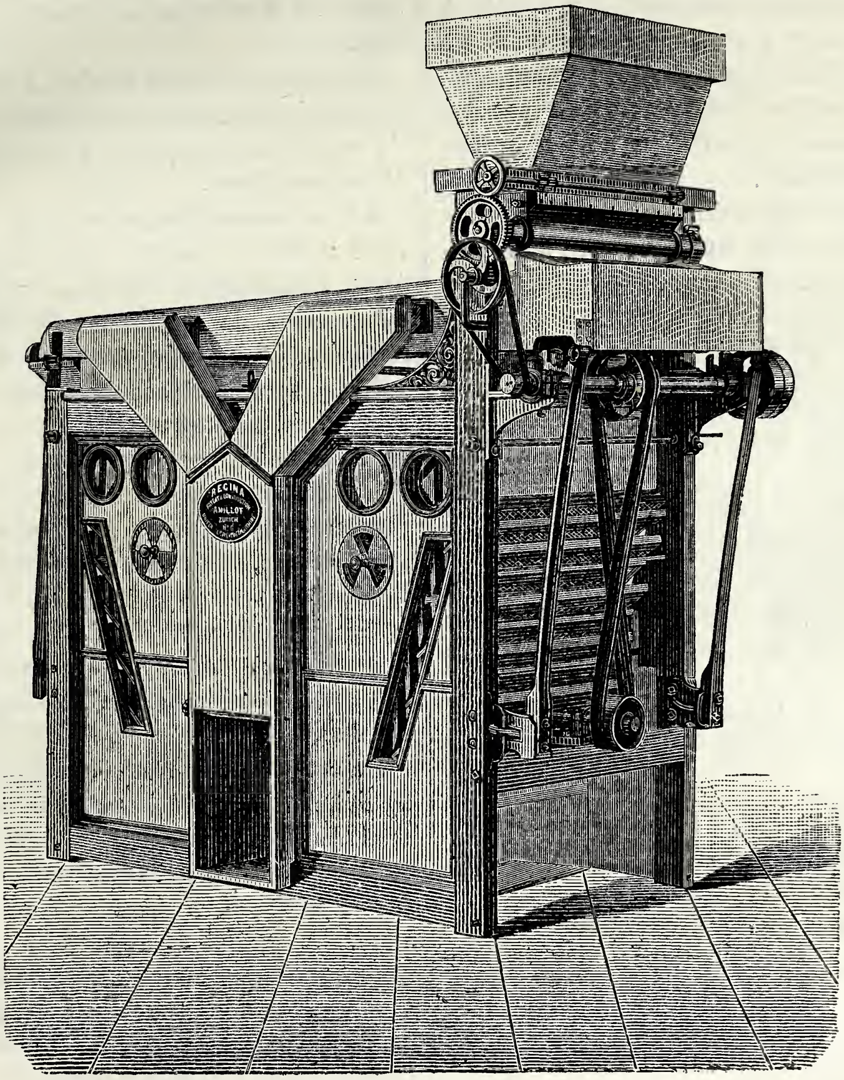
Grâce à la vitesse différentielle dont sont animés les cylindres, tous les volumes de

gruaux sont moulus adéquatement; grâce à la nature ardente, au mordant du grain de la porcelaine qui les constitue, les produits sont facilement attirés entre les cylindres, et s'en détachent avec la plus grande facilité. Ceux-ci ne se polissent pas par le travail, et si, à l'usage, ils deviennent un peu trop rudes, la marche à vide pendant quelques minutes, en ayant soin de les mouiller, suffit pour leur rendre leur surface granuleuse à fine porosité.

La pression nécessaire pour fendre les cellules et en détacher la substance farineuse est faible; il suffit d'une vitesse de 180 tours pour la poulie motrice: toute pression plus forte amènerait entre les cylindres une couche trop épaisse; toutes les parties n'étant plus en contact avec leur surface, elles cesseraient d'être soumises à leur action. Les parties farineuses adhérentes aux écorces ne seraient donc pas détachées.

Tous les corps étrangers et plus durs que ces substances échapent au broiement; en effet, pour les laisser passer, les deux cylindres extérieurs s'éloignent des intérieurs d'une façon automatique. La force suffisante pour remoudre 150 kilogr. de gruaux à l'heure ne dépasse pas celle d'un cheval.

Ces résultats remarquables sont dus incontestablement à la nature particulière de la



LA *Régina*, MACHINE UNIVERSELLE A NETTOYER LES GRUAUX,
Exposée par M. A. Millot, constructeur à Zurich.

matière avec laquelle M. Wegmann fabrique ses cylindres; la qualité du produit obtenu est aujourd'hui indiscutable : le pain fait par eux supporte victorieusement la comparaison avec celui provenant des farines obtenues par les procédés les plus parfaits de la mouture avec meules.

Cet appareil mérite donc de fixer l'attention des intéressés, auxquels il est appelé à rendre d'autant plus de services qu'il ne constitue qu'une dépense relativement modique, et que les farines données par lui n'ont plus besoin, répétons-le, d'autre opération que le blutage.

Le jury de l'Exposition universelle a sanctionné cette opinion en décernant une médaille d'or à M. Wegmann.

L'ALIMENTATION.

Les groupes suivants ne présentant rien d'exceptionnel, nous passerons de suite à l'alimentation.

Voici d'abord le biscuit suisse, nommé *zwiebach*, et le *bekerli* de Bâle; puis les fromages de Berne, de Lucerne, le gruyère de Fribourg, le fromage de Schwyz, celui d'Untervalden, celui des Grisons, enfin la Tête de moine.

La classe des boissons fermentées comprend l'absinthe, le vermouth, le bitter et le kirsch.

Le bitter et le kirsch suisses sont trop renommés pour qu'il soit utile de faire ressortir leur supériorité.

Nous citerons entre autres l'excellent bitter de M. Auguste Hœlcher, que les visiteurs de l'Exposition dégustaient avec tant de plaisir; ainsi que son vermouth au vin d'Espagne.

Ce vermouth a obtenu, du reste, la médaille d'argent.

LES ARMES.

L'organisation militaire de la Suisse est trop curieuse, pour que nous n'en disions pas quelques mots ici.

La Constitution ne permet pas, sur le territoire de la Confédération, le maintien d'une armée permanente. De plus, les grades, jusqu'à celui de capitaine, sont à l'élection.

Les soldats sont exercés tous les ans; les exercices durent huit jours pour les fantassins, quinze jours pour la cavalerie et l'artillerie.

L'inspection militaire a lieu annuellement, mais en plusieurs fois; on n'appelle chaque fois qu'un certain nombre de cantons.

Les écoles militaires sont organisées à la façon de nos écoles de droit et de médecine.

Les cours y durent de six à huit semaines, ce sont des cours purement pratiques, paraît-il; aucune autre nation n'a encore adopté cet étrange système.

Les écoles militaires sont au nombre de neuf : école centrale, école régimentaire, école d'instruction cantonale, école d'officiers, école de commissariat, de médecine militaire, école de tir, école du génie.

Les armes sont représentées, à l'exposition suisse, par une mitrailleuse et des fusées de MM. Reishauer et Bluntschle, de Zurich.

Le lieutenant-colonel d'artillerie Fornerod-Stadler et M. Rubin, adjoint du *laboratoire pyrotechnique*, exposent des fusées pour les tirs à charge forte et à charge réduite, des fusées fusantes pour shrappels, etc., etc.

Au Champ de Mars, la Suisse s'est fait représenter par des douaniers; leur uniforme est vert, à lisérés blancs.

La croix suisse brodée sur leur casquette les fait désigner par leurs camarades sous le nom d'*ambulanciers;* mais, comme c'est justement en mémoire de la Convention de Genève du 22 août 1864, que la Société de secours aux blessés, qui a rendu de si grands services à l'humanité, a arboré l'étendard à croix rouge, c'est faire honneur à la Suisse que de rappeler dans toutes les occasions cette circonstance si glorieuse pour elle.

XI

LA BELGIQUE

LES BEAUX-ARTS.

L'exposition belge est une des plus intéressantes parmi celles qui ont figuré au Champ de Mars; il ne pouvait en être autre-

ment puisque, comme l'Italie, l'Espagne et l'Angleterre, elle représente sinon une école, au moins les restes d'une école qui fut glorieuse parmi toutes.

Nous parlerons d'abord de M. Wauters. En lui décernant la médaille d'honneur, le jury nous indique ce choix.

C'est le peintre historique que le jury a voulu récompenser en lui. Autrement plusieurs toiles de genre auraient pu lutter avantageusement avec la grande peinture de M. Wauters.

M. Émile Wauters est connu du public parisien; nous retrouvons de lui au Champ de Mars plusieurs toiles qui ont figuré au Salon annuel, notamment sa *Folie du peintre gantois Hugues van der Goes*, sur lequel on essaye l'effet thérapeutique de la musique, et qui a obtenu une 2e médaille au Salon de 1875; c'est peut-être son œuvre capitale, mais nous devons citer deux autres toiles qui nous étaient inconnues et qui ont aussi une grande valeur: *Marie de Bourgogne implorant des échevins de Gand la grâce de ses conseillers Hugonet et Humbercourt*, et la même *Marie de Bourgogne jurant de respecter les priviléges communaux de la ville de Gand.*

La physionomie des principaux personnages de ces deux compositions a l'expression juste, et c'est tout dire; sans doute, si Marie de Bourgogne, jeune fille de vingt ans, jure dans l'une avec un élan qui montre sa loyauté, elle implore trop en femme, trop peu en souveraine dans l'autre; mais il s'agit d'obtenir une grâce par la prière, et on ne saurait dire que l'attitude n'est pas celle qui convient pour réussir, surtout si l'on songe combien la jeune duchesse était faible en présence du soulèvement suscitépar les intrigues du roi Louis XI: encore ne réussit-elle pas!

En somme, les critiques sincères tombent forcément lorsque la mémoire des faits vous revient, et l'on n'hésite plus à reconnaître que le jury a bien jugé.

M. Alfred Cluysenaar fréquente un peu aussi nos Salons, mais rien de ce que nous connaissions de lui ne figure au Champ de Mars; *le Pape Grégoire VII et l'empereur d'Allemagne à Canossa en* 1077 est son tableau d'attraction.

Henri IV, empereur d'Allemagne, faisant amende honorable, agenouillé et pieds nus devant le pontife qui l'a excommunié, c'était là un grand sujet que l'artiste a largement traité. Nous citerons encore du même artiste un petit tableau, *Une vocation*, nous montrant un aimable gamin plongé dans un fauteuil bien trop grand pour lui et le crayon à la main.

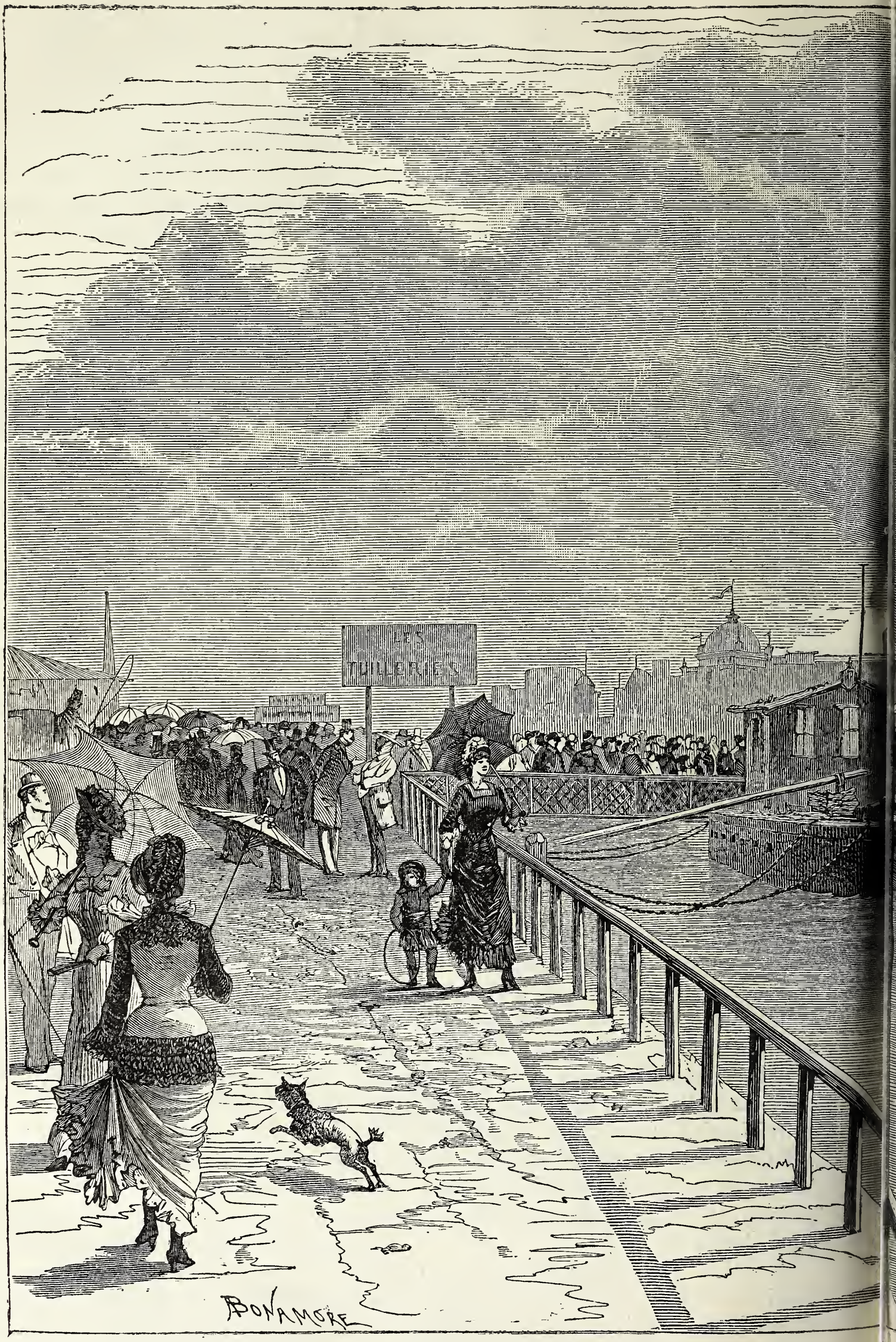
M. Stalleart s'attaque à l'antiquité : sa *Mort de Didon* est d'une exécution irréprochable, bien qu'un peu théâtrale ; son *Saint Almaque* se jetant dans le cirque pour empêcher le gladiateur vainqueur d'achever le vaincu, est dû à une bonne inspiration, et l'inspiration est bien rendue.

Nous citerons encore le *Baudouin V appelant le peuple aux armes*, de M. Carlier; *Charles-Quint au monastère de Yuste, Jacqueline de Bavière implorant la grâce de son mari, l'Excommunication de Bouchard d'Anvers*, de M. A. de Vriendt; les deux scènes de la vie de *Sainte Élisabeth de Hongrie* et la *Justice de Beaudouin à la Hache*, de ce prince qui se faisait l'exécuteur terrible de ses propres arrêts, de M. Juliaan de Vriendt : cette dernière toile avait été remarquée déjà au Salon de 1876; la *Messaline quittant Rome, insultée par la populace*, de M. Hennebicq.

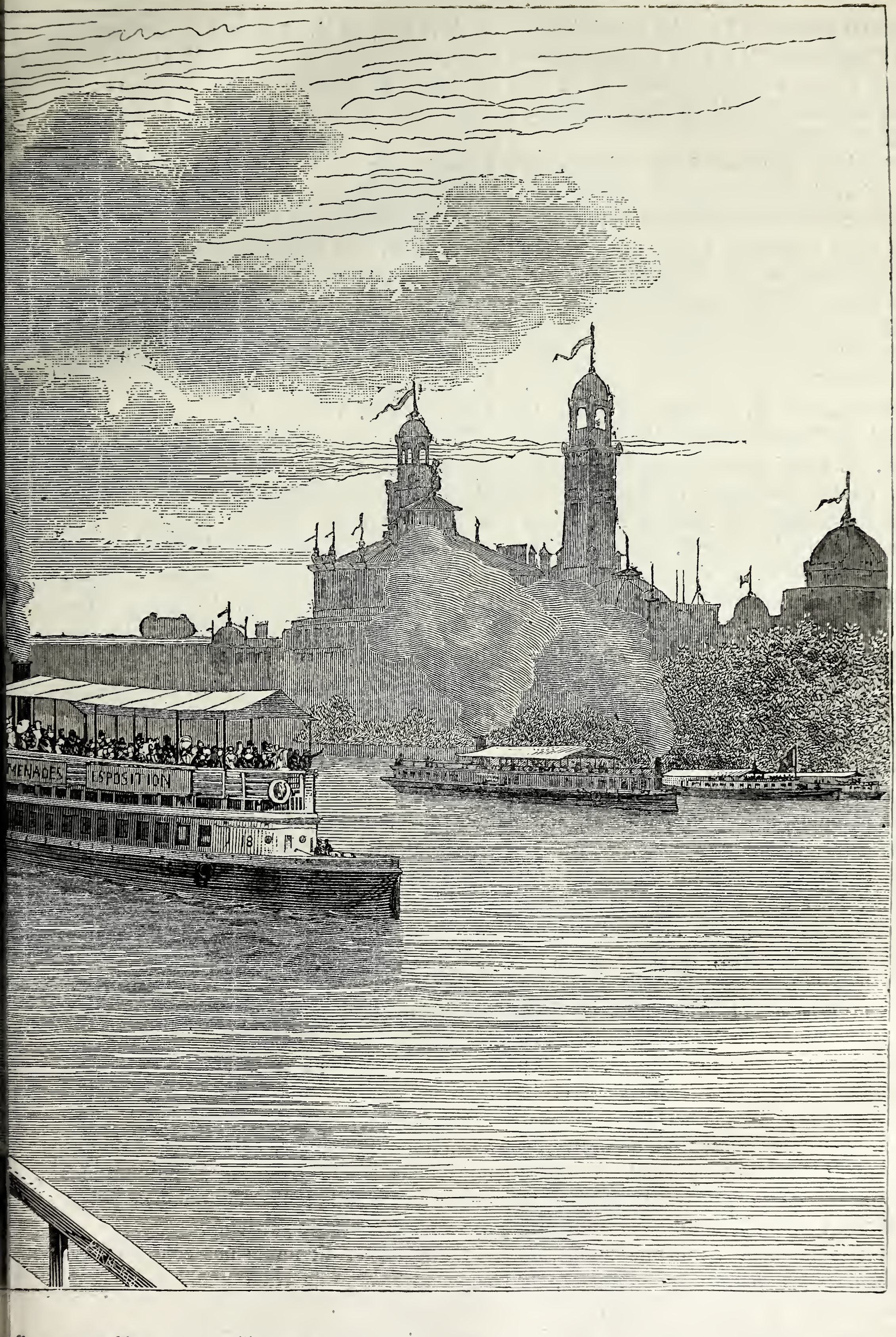
M. Verlat nous présente une vaste toile intitulée *la Défense du troupeau*, dans laquelle un buffle se jette tête baissée sur un lion, qu'il terrasse, pour protéger la retraite du reste du troupeau.

C'est une bonne toile, pleine de mouvement et qui nous dispense de parler des autres scènes du même genre; à côté de cette belle œuvre, au-dessous, nous trouvons d'autres toiles de genres divers : une *Fuite en Égypte*, par exemple, et une œuvre très-belle et très-originale intitulée *Mon portrait*, et représentant un groupe mêlé d'Européens et d'Orientaux, dont un noir, toutefois, que le peintre croque à l'ombre d'un parasol; la scène se passe dans les environs sablonneux et désolés de Jérusalem dont on aperçoit les constructions au loin, sous un ciel implacable.

Dans une salle voisine, en pleine lumière, ce qui n'est pas un avantage, un autre tableau de M. Verlat attire l'attention, c'est :



LE DÉBARCADÈRE DES BATEAUX-M



… Champ de Mars et au Trocadéro.

Nous voulons Barrabas ! Le sujet prêtait beaucoup à l'inspiration ; il y avait quelque chose de grand à faire avec cette antithèse du vil criminel Barrabas préféré au doux Jésus par la populace soudoyée.

La Belgique possède deux peintres de genre qu'on aime à se représenter comme deux rivaux et à représenter comme l'expression la plus complète, à eux deux, de la gloire artistique de la Belgique; ce sont MM. Willems, confiné obstinément dans le XVIIe siècle, et Alfred Stevens, qui reste imperturbablement de son siècle propre. Chacun de ces artistes est apprécié ce qu'il vaut. Nous citerons de M. Willems la *Visite*, le *Baisemain*, la *Toilette*, la *Pavane*, la *Présentation du futur*. M. Alfred Stevens expose principalement quatre panneaux représentant les Saisons, les Saisons en toilettes modernes!

Deux petites toiles de M. Baugniet, *The Fourth of July* 1876, et *l'Automne*, méritent une mention particulière. La première représente un salon américain peuplé de jeunes femmes et de jeunes filles charmantes ; l'une des jeunes femmes, montée sur un siége, orne de fleurs le portrait de Washington, en mémoire de la Déclaration d'indépendance.

L'autre toile représente un intérieur avec les mêmes jeunes femmes ou quelques-unes de leurs parentes, autrement occupées, mais toujours extrêmement gracieuses.

Nous citerons maintenant au courant de la plume, bien que plusieurs des œuvres ainsi désignées pêle-mêle méritent mieux qu'une simple mention, la *Jeune Mère*, de M. Delfosse ; le *Géographe*, la *Salle à manger de Leys*, la *Fête de la grand'mère*, la *Salle hydraulique d'Anvers*, de M. de Braekeleer; la *Lecture prohibée au* XVIe *siècle*, de M. Ooms ; la *Lecture du chapitre chez les trappistes* et le *Rassemblement de paysans armés* (1797), au pied d'une croix et sous l'influence d'un prêtre, de M. Meunier ; l'*Intérieur flamand*, la *Bonne Vieille* pinçant de la guitare, le *Sabotier*, la *Saint-Nicolas* : enfant sonnant de la trompette et battant le tambour en même temps, de M. Impens ; les *Rhétoriciens d'Anvers*, de M. Markelbach ; le *Cuirassier blessé*, resté à cheval, mais s'appuyant contre un mur, de M. A. Hubert ; les *Vues de Séville, de Rome* et *de Bruges*, de M. Bossuet ; le *Concours de chant*, entre serins en cage, de M. David Col ; le *Départ du conscrit*, de M. de Groux ; la *Bonne Pipe*, de M. Herbo, bonne face de fumeur la pipe aux dents et l'allumette enflammée aux doigts ; plusieurs scènes familières de feu Madou ; la *Cour du palais Pisani*, de M. Mellery ; le *Grand Chœur de l'église Saint-Marc*, de M. Van Moer ; la *Soubrette intriguée* devant un tableau de Jupiter et Léda et deux autres petites toiles sous le même cadre, de M. Verhaert ; le *Chat s'amuse,* en répandant l'encrier sur les papiers de son maître, de M. Van den Bosch ; l'*Inondation*, scène enfantine, de M. Verhas, etc.

Nous citerons aussi les animaux de M. Verboeckhoven, X. de Cock, L. Robbe, Joseph Stevens, Woutermaertens, de Pratere, Stobbaerts et Van der Meulen; les paysages de feu H. Boulenger, ceux de M. de Knyff, de Mme Marie Collart, de MM. Beernaert, Smith, Lamorinière, Coosemans, Asselbergs, Baron, de Schampheleer et Hagemans ; les marines de MM. Clays, R. Mols, A. Bouvier, Théodore Weber, H. Bource et Artan ; les fleurs et les fruits de M. J. Robie ; les portraits de M. de Winne et le *Groupe d'enfants*, autres portraits de M. Agneessens.

Il serait injuste aussi d'oublier la grande toile mélodramatique de M. Ch. Hermans, représentant la sortie du café, à l'aurore, d'une bande de viveurs à la mode parfaitement ivres, rencontrés par des ouvriers qui se rendent au travail et leur jettent en passant un regard de dégoût.

La peinture belge est, on le voit, très-honorablement représentée.

LA FAÇADE.

La façade belge est splendide, à notre avis. Nous donnerons, suivant la règle que nous nous sommes imposée, l'opinion des autres à côté de la nôtre, afin qu'on ne puisse pas nous accuser de partialité.

La Belgique, dit un de nos confrères, occupe au Champ de Mars une superficie de 9,850 mètres ; c'est la plus grande étendue de terrain concédée à une nation étrangère après la Grande-Bretagne ; c'est beaucoup

plus que sa part proportionnelle, à ne considérer que l'étendue territoriale de ce petit pays, et c'est à peine ce qui lui revenait de droit si l'on s'en rapporte à la place considérable qu'il tient dans l'industrie et le commerce en général, dans les arts et aussi dans les sciences. Ajoutons qu'il faudrait aller en Chine pour trouver une pareille agglomération d'habitants sur un territoire si borné.

Pour sa façade, la Belgique s'est construit un palais dans le style de la Renaissance flamande, sur les dessins de M. Emile Janlet. C'est le style dans lequel ont été bâties l'église des Jésuites et la maison de Rubens à Anvers, par exemple ; mais c'est bien autre chose qu'une réminiscence, car c'est aussi dans ce style qu'on bâtit aujourd'hui partout dans les grandes villes belges.

Ce palais n'est pas seulement un splendide morceau d'architecture, un spécimen fidèle d'un style qu'on peut certainement critiquer, mais que M. Janlet n'était pas libre de modifier à sa fantaisie, c'est en même temps, par un arrangement ingénieux des pierres diverses dont il est construit, une véritable exhibition des richesses incomparables des carrières de la Belgique. Voici ses marbres gris mélangés du Hainaut, ses marbres noirs de Namur, marbres rouges et bruns, pierre blanche de Cobertange, granits de Merbes, pierres de Soignies, d'Ourthe, de Tournai, d'Écaussines, briques de Marialmé, ardoises d'Herbeumont, etc., mis en œuvre avec art et présentant l'aspect d'une vaste mosaïque. Des inscriptions tracées sur le soubassement indiquent d'ailleurs la provenance respective de tous ces matériaux.

Voici maintenant en quels termes s'exprime M. Charles Blanc :

« L'architecture de la Belgique a voulu se distinguer et elle y a réussi ; toutefois, son originalité ne s'accuse guère que par la diversité et la beauté des matériaux. La Belgique possède de riches carrières de marbre. Elle a dans le Hainaut des marbres gris mélangés, appelés *Sainte-Anne;* elle a des marbres noirs aux environs de Namur ; elle a aussi des brèches brunes, des marbres rouges, et ce petit granit qu'on nomme granit de Flandre.

« Ces divers matériaux ont été fort habilement mis en œuvre au Champ de Mars, dans le magnifique spécimen que les Belges nous donnent de leur architecture.

« Cet art, remarquable par la solidité, par l'excellence de l'appareil et l'emploi raisonné des matières, a aussi tous les défauts de la Renaissance.

« Partout des profils tourmentés, partout des bossages.

« Les claveaux des arcs sont alternativement mis en relief; les surfaces sont divisées, remuées, déchiquetées dans le style toscan, et à ce mouvement produit par les rentrants et les saillants de la construction s'ajoute encore la variété des couleurs résultant de la différence des matériaux : la brique, la pierre blanche, le granit gris, le marbre noir. Ce n'est pas tout : des loges, des galeries, des balcons, des balustrades, multipliant le jeu des ombres ; des frontons brisés, offrant l'image ridicule d'un toit qui s'est ouvert pour laisser passer un buste, un vase ou un bilboquet ; des corniches violentées par des enroulements de mauvais goût, des acrotères qui n'ont aucune raison d'être et qui, lorsqu'on y emploie de petits obélisques, rappellent l'image d'un jeu de quilles, enfin des cariatides engaînées : ce sont les caractères de l'architecture que la Renaissance, en passant d'Italie en Flandre, y mit en honneur au XVIIe siècle, et dont le style paraît être préféré aujourd'hui en Belgique.

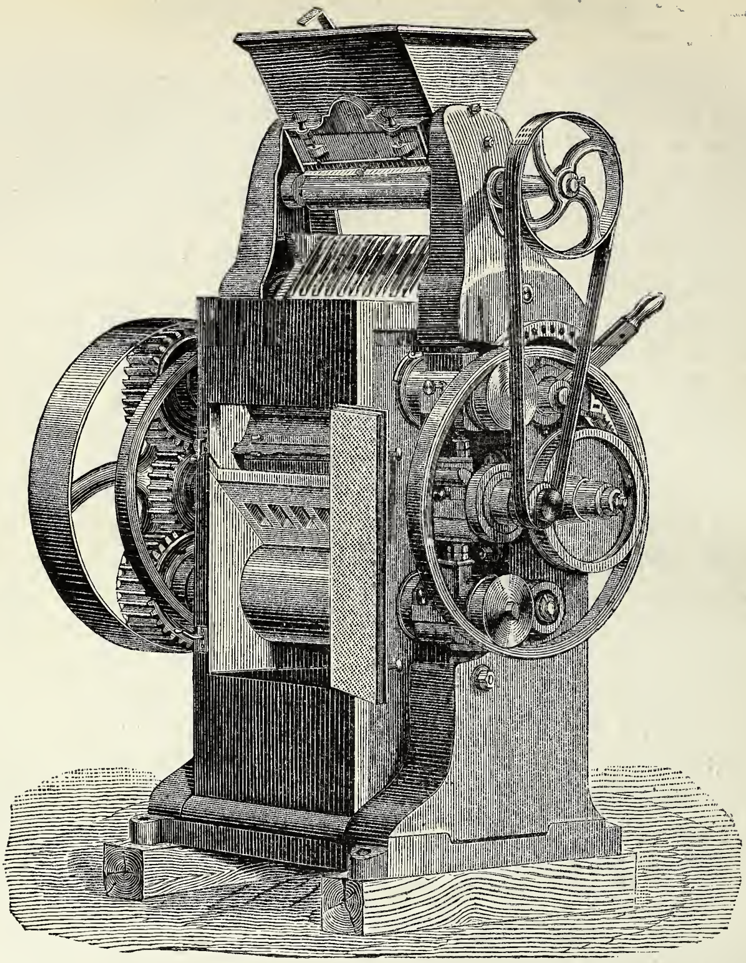
« Ce style n'est autre que celui dans lequel ont été bâties la maison de Rubens à Anvers, l'église des Jésuites dans la même ville, et en général les églises élevées par la Compagnie de Jésus en Allemagne, en Italie, en France, à Coblentz, à Cologne, à Dusseldorf, à Venise, à Rome, à Naples, à Paris, et dans mille autres lieux. »

L'ENSEIGNEMENT.

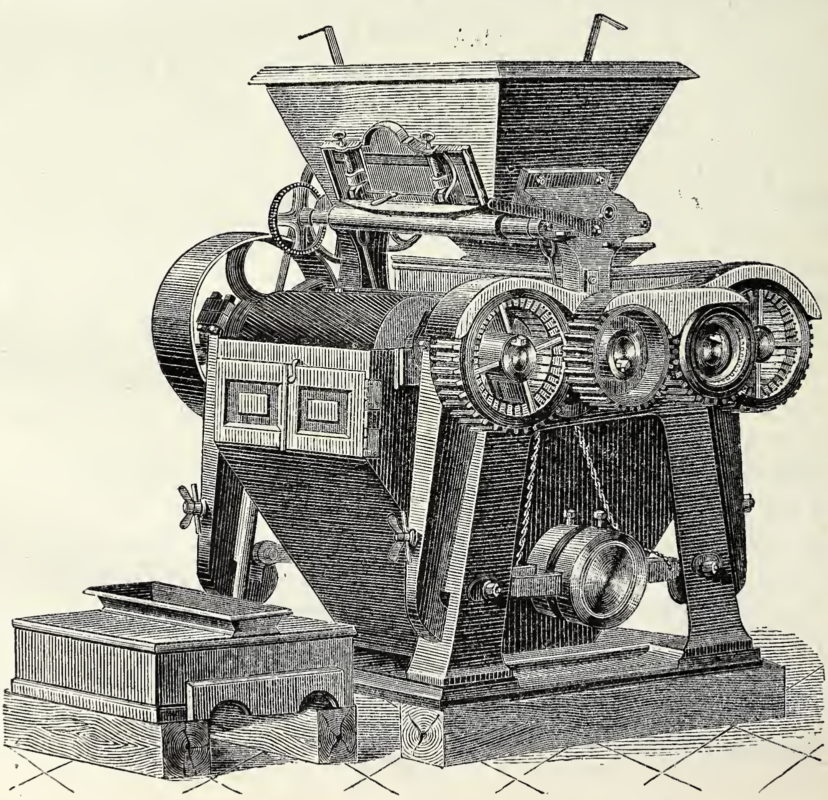
L'enseignement, si développé en Belgique, est réglementé par la Constitution, dont l'article 17 porte :

« L'enseignement est libre. — L'instruction publique donnée aux frais de l'État est également réglée par la loi. »

L'enseignement supérieur ne diffère pas



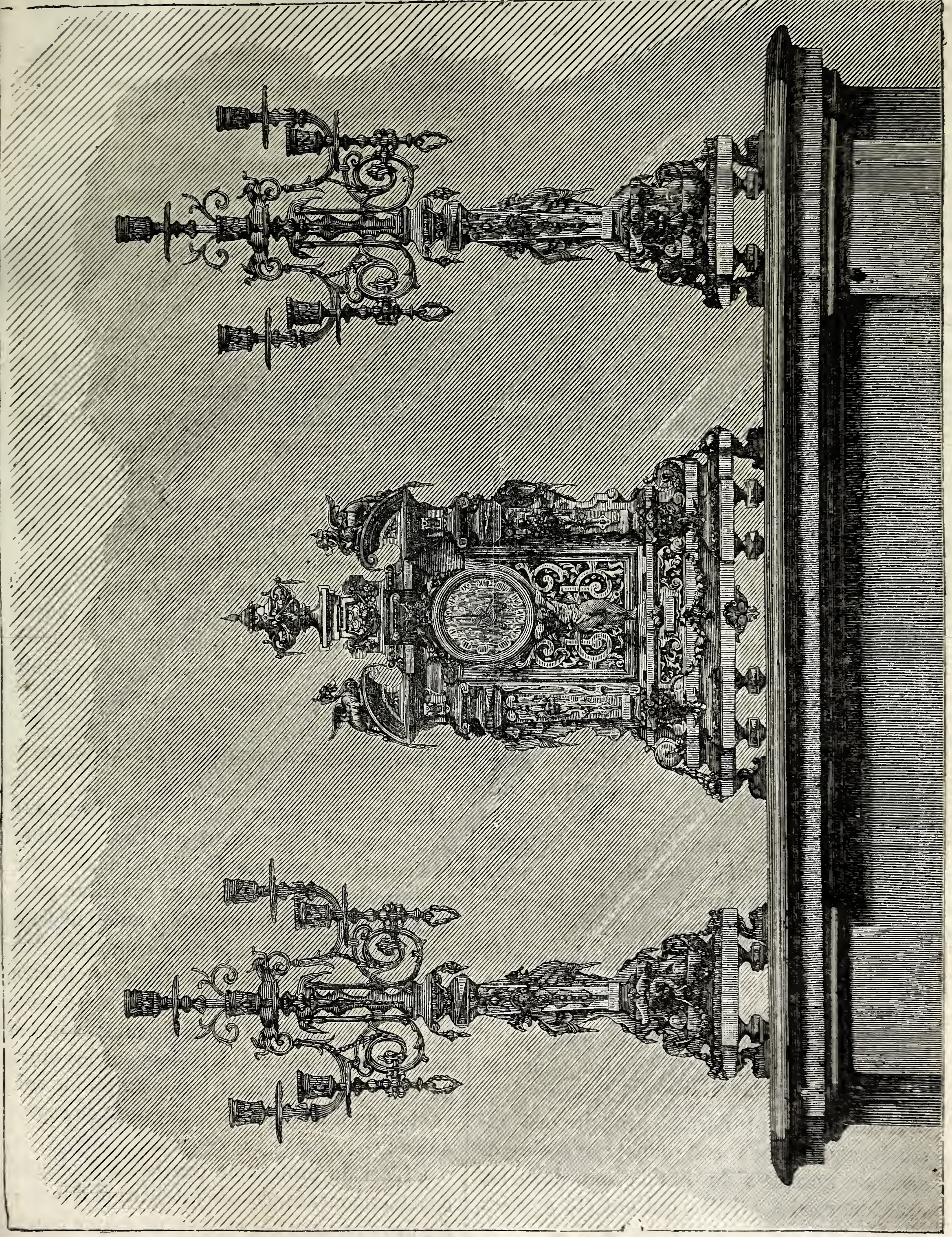
Le convertisseur pour moulins a farine, de Ganz et Cie, a Budapesth.



Le broyeur pour moulins, de Ganz et Cie.

beaucoup de celui des autres pays ; mais il nous paraît intéressant de donner ici en détail l'organisation de l'enseignement primaire et de l'enseignement moyen.

L'instruction primaire comprend nécessairement l'enseignement de la religion et de la morale, la lecture, l'écriture, le système légal des poids et mesures, les éléments du



Garniture de cheminée renaissance exposée par la Compagnie des bronzes de Bruxelles.

calcul, et, suivant les besoins des localités, les éléments de la langue française, flamande ou allemande. L'enseignement de la religion et de la morale est donné sous la direction des ministres du culte professé par la majorité des élèves de l'école. — Les enfants qui n'appartiennent pas à la communion religieuse en majorité dans l'école sont dispensés d'assister à cet enseignement.

La surveillance des écoles, quant à l'instruction et à l'administration, est exercée par l'autorité communale et par les inspecteurs (inspecteurs civils provinciaux et cantonaux).

Quant à l'enseignement de la religion et de la morale, la surveillance est exercée par les délégués des chefs des cultes. — Les ministres des cultes et les délégués du chef du culte ont, en tout temps, le droit d'inspecter l'école.

Les livres destinés à l'enseignement primaire sont approuvés par le gouvernement, à l'exception des livres employés exclusivement pour l'enseignement de la morale et de la religion, lesquels sont approuvés par les chefs des cultes seuls.

Les frais de l'enseignement primaire sont à la charge des communes.

Toutefois, lorsqu'il est établi qu'une commune a consacré à ces frais tout ce qui peut être raisonnablement exigé d'elle, la province et, subsidiairement, l'État, supportent l'excédant de la dépense.

Chaque trimestre, au moins, les instituteurs se réunissent en conférences cantonales, pour examiner tout ce qui peut concerner les progrès de l'enseignement primaire.

Des concours entre les élèves des écoles primaires sont ouverts chaque année. La participation à ces concours est obligatoire pour les écoles communales et pour celles qui en tiennent lieu, facultative pour les autres écoles.

L'enseignement normal primaire est exclusivement donné soit dans les écoles et sections normales de l'État, soit dans les écoles normales privées qui ont été agréées ou adoptées par le gouvernement.

Les établissements d'enseignement moyen du gouvernement sont de deux degrés : 1° les écoles moyennes du degré supérieur, sous la dénomination d'*Athénées royaux;* 2° les écoles moyennes inférieures, portant le titre d'*Écoles moyennes ;* il existe 10 athénées royaux et 50 écoles moyennes de l'État.

Les provinces et les communes peuvent créer ou entretenir des établissements d'instruction moyenne : elles en ont la libre administration.

Il y a dans chaque athénée deux enseignements : l'enseignement des humanités et l'enseignement professionnel; ces enseignements peuvent être séparés.

Il peut être annexé à l'école moyenne une section préparatoire dans laquelle sont enseignées les matières attribuées aux écoles primaires.

Un conseil de perfectionnement est chargé de donner son avis sur le programme des études, d'examiner les livres employés ou donnés en prix. Il propose les instructions à donner aux inspecteurs, prend connaissance de leurs rapports et délibère sur tous les objets qui intéressent les progrès des études.

Il est institué chaque année, aux frais de l'État, un concours général auquel la participation est obligatoire pour tous les établissements soumis au régime d'inspection établi par la loi, facultative pour les autres.

L'EXPOSITION SCOLAIRE DANS L'ANNEXE BELGE.

Le lecteur nous pardonnera de nous étendre aussi longuement sur l'organisation de l'enseignement en Belgique ; mais cette organisation est si parfaite et constitue pour les autres pays un tel exemple, qu'on ne saurait trop la glorifier et la faire connaître.

Dans l'annexe de la section belge se trouve un spécimen de salle d'école qui a été très-apprécié de tous les connaisseurs; sur les nombreux tableaux qui tapissaient les murs de cette école on lisait les inscriptions suivantes, qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

« L'art du professeur consiste à appliquer constamment la méthode intuitive et à inventer des exercices qui mettent en œuvre toutes les notions scientifiques du programme. »

« La mission principale de l'école primaire n'est pas d'enseigner une matière en vue de

son utilité pratique, mais bien de soumettre l'élève à une gymnastique intellectuelle constante. »

« L'école est laïque, il appartient au père de famille de diriger l'éducation religieuse de son enfant ; le professeur ne doit enseigner que la tolérance et le respect de toutes les convictions sincères. »

« L'objet de l'enseignement est de cultiver les facultés intellectuelles, morales et physiques de l'enfant.

« On cultive les facultés intellectuelles : 1° en les développant dans l'ordre de leur évolution naturelle ; 2° en fournissant des notions premières exactes ; 3° en favorisant l'observation directe ; 4° en provoquant la réflexion personnelle.

« On cultive les facultés morales : 1° en inspirant des goûts élevés ; 2° en maintenant une discipline rationnelle ; 3° en provoquant l'horreur du mensonge ; 4° en développant le sentiment de la justice.

« On cultive les facultés physiques : 1° en plaçant l'enfant dans un milieu gai et sain ; 2° en développant ses forces par une gymnastique graduée ; 3° en le rendant habile aux travaux manuels. »

« L'élève ne peut rester passif ; il doit voir, palper, mesurer, peser, opérer, dessiner, manier des instruments, participer constamment d'une façon active à l'enseignement. »

Après avoir lu ces lignes admirables, on comprend que des professeurs imbus de pareils principes ne peuvent manquer d'obtenir des résultats merveilleux.

LES RICHESSES DE LA BELGIQUE.

M. Cornet, ingénieur-directeur des travaux de la Société du Levant du Flénu, membre correspondant de la classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, définit comme il suit les richesses minérales de la Belgique :

« Eu égard à son peu d'étendue, la Belgique est, en ce qui concerne les minéraux, l'une des contrées les plus favorisées de la terre. A l'exception de quelques métaux, des pierres précieuses et d'autres substances de peu d'utilité positive, on peut dire que l'on rencontre, dans notre pays, tous les matériaux dont l'homme a besoin pour les usages de la vie.

« L'extraction de ces substances est facilitée par le mode de gisement des terrains qui les renferment.

« En effet, tandis que des contrées relativement très-vastes, comme les parties septentrionales de la France et de l'Allemagne, ainsi que certaines provinces de la Russie, présentent une uniformité remarquable dans la composition des terrains qui se montrent à la surface, la Belgique, bien plus restreinte, nous offre, en affleurements, des représentants de la plupart des divisions principales que l'on a établies, jusqu'à ce jour, dans les terrains qui constituent la croûte de la terre. On doit attribuer, en partie, à cette circonstance, la diversité des industries qui se sont développées dans notre pays.

« Au premier rang des richesses minérales de la Belgique, se place la houille, si précieuse, en général, pour une foule de fabrications et pour le chauffage domestique. Puis viennent les minerais de fer, de plomb et de zinc qui alimentent la métallurgie.

« Les substances pierreuses, terreuses et sableuses sont employées par de nombreuses industries dont les principales sont :

« L'agriculture, qui fait usage, comme amendements, de la chaux, de la marne, du tufeau et du phosphate de chaux ;

« La sucrerie, qui utilise la baryte et certains calcaires pour en retirer la chaux et l'acide carbonique nécessaires ;

« La verrerie, la gobeleterie et la fabrication des glaces, qui font entrer, dans la composition de leurs produits, du sable, du calcaire, du manganèse et de la baryte ;

« La fabrication des poteries et des produits réfractaires, qui emploie, avec diverses argiles, le sable, le kaolin, l'eurite, le silex, etc. ;

« La fabrication des produits chimiques, qui utilise la pyrite de fer, le manganèse, la baryte, le schiste alunifère, etc. ;

« La construction des édifices et des voies de communication, pour laquelle on extrait en Belgique d'énormes quantités de terre à briques, de sable, de pierres à chaux, de pierres de taille, de marbres, de pavés et d'ardoises ;



LA FAÇADE BELG



RUE DES NATIONS.

« Enfin, la draperie, qui fait usage de la terre à foulon. »

LES CHARBONNAGES. — LES MINES.

Les charbonnages occupent dans l'industrie nationale belge une place si considérable qu'il nous paraît juste de leur consacrer un chapitre spécial.

Nous allons donc étudier tour à tour la houille, le charbon, les mines métalliques et les usines métallurgiques.

LA HOUILLE DANS LE BASSIN DE LIÉGE.

C'est vers la fin du XVIIe siècle que la houille fut, raconte-t-on, découverte dans le pays de Liége. Il est cependant probable que la houille liégeoise était connue depuis bien longtemps déjà, puisque les Éburons la connaissaient à l'époque de la domination de César.

Mentionnons néanmoins la légende qui fait remonter à 1198 la découverte de la houille.

Un forgeron, appelé Hullos, se plaignait de vivre péniblement à cause de la cherté du bois ; un ange (*angelus*), d'autres disent un anglais (*anglus*), lui apparut sous la forme d'un vieillard et lui dit d'aller chercher de la terre noire propre à remplacer le bois comme combustible, sur la montagne de Saint-Laurent où se trouve actuellement le siége du charbonnage de Belle-Vue. Hullos donna son nom à la houille.

A dater de cette époque, l'extraction de la houille commença et son exploitation ne devait plus s'arrêter.

Les houilleurs s'organisèrent en corporation; il y eut une *cour des voir-jurés du charbonnage* et, à partir de 1718, demeurèrent affichés dans la cathédrale de Liége les *Statuts et ordinanches del mestier de chierbonaige*. Depuis, l'industrie houillère n'a pas cessé de progresser.

Le zinc est, lui aussi, une richesse du bassin houiller, qui en a produit pour la première fois ; le zinc est un produit jeune, puisqu'il ne date que de 1807 ; son essor véritable n'a commencé qu'en 1818, et s'est dessiné tout à fait en 1837, lors de la fondation de la société de la Vieille-Montagne.

Le bassin de Liége, en 1876, comptait 67 charbonnages d'une étendue de 29,665 hectares, avec 85 siéges d'extraction, 35 en réserve et 16 en construction.

Les puits du bassin de Liége sont profonds de 267 mètres ; ceux du Hainaut descendent jusqu'à 398 mètres.

139 machines de 8,744 chevaux-vapeur opèrent l'extraction à laquelle travaillent 20,161 ouvriers, qui gagnent 3 fr. 73 c. par jour ; les ouvriers employés à la surface sont au nombre de 5,562 et gagnent 2 fr. 72.

La production, en 1876, a atteint la valeur de 43,781,770 francs.

LES MINES DE MÉTAUX.

Le bassin de Liége contient aussi des mines métalliques ; c'est ainsi que nous trouvons 38 concessions de minerais de fer, de plomb, de zinc et de pyrites de fer, sur une superficie de 14,141 hectares, sans parler des exploitations libres.

Le rapport argent de ces mines est d'environ 4,512,000 francs.

L'industrie minérale belge ayant fait une exposition collective, et ayant exposé les produits de chacune des diverses concessions, nous avons pensé intéresser bien plus vivement le lecteur en lui expliquant l'organisation du bassin et la nature des minerais, qu'en nous livrant à l'appréciation toujours aride de produits qu'il a pu apprécier par lui-même.

LES CHARBONNAGES DU HASARD.

Nous donnerons une mention spéciale aux charbonnages du Hasard, non point seulement à cause de leurs produits, mais en raison de la sollicitude toute spéciale dont ils font fait preuve envers leurs ouvriers.

La compagnie a fait élever à ses frais l'*Hôtel-Louise*, auquel elle a ensuite ajouté une annexe ; dans ces deux hôtels 400 ouvriers sont logés, blanchis et nourris à raison de 1 fr. 50 par jour.

Elle a, en outre, créé deux cités ouvrières,

l'une de 56 maisons et l'autre de 22, plus 23 maisons disséminées sur la concession.

Nous trouvons dans le catalogue spécial de l'industrie minérale les plus intéressants détails sur la vie de l'ouvrier logé à l'*Hôtel-Louise :*

A cinq heures du matin, on sonne la cloche; l'ouvrier se lève, il déjeune avec une énorme jatte de café et 300 grammes de pain beurré; il prend, pour consommer dans le fond de la mine, une seconde tartine de 300 grammes et il remplit son bidon de café, le tout en échange de deux jetons de déjeuner, valant chacun 20 centimes; il se dirige alors vers la fosse qui n'est située qu'à 200 mètres de l'hôtel.

A huit heures, il remonte au jour, noir et couvert de poussière; il se rend directement aux lavoirs, réclame au guichet de la lingerie les vêtements propres portant son numéro, ainsi qu'un essuie-mains, et il se retire dans une cabine de 2^m de long sur 2^m de large; il y trouve ce qu'on appelle en langage wallon une *tinne* remplie d'eau chaude, et dans laquelle il se lave des pieds à la tête; puis il fait avec ses vêtements salis un paquet qu'il enveloppe de l'essuie-mains et qu'il jette dans une trappe communiquant avec la buanderie.

Là, les vêtements salis sont introduits dans une laveuse rotative cubique, remplie d'une solution de soude et de savon et mue par la vapeur; on retire les vêtements de la laveuse au bout de 20 minutes pour les plonger dans le bac de rinçage; ensuite ils passent à l'essoreuse, et de là au séchoir à air chaud; quelques heures après, les vêtements qui ont subi toutes ces opérations se trouvent élevés, au moyen d'un monte-charge, à la lingerie, dans un état complet de propreté et parfaitement classés.

Quatre personnes opèrent le lavage d'environ 2,000 pièces par jour.

Dès que l'ouvrier a fait sa toilette, il se rend frais et dispos au réfectoire pour y dîner en échange du jeton jaune, qui représente une valeur de 45 centimes : il reçoit une forte assiettée de bouillon, 125 grammes de viande, 800 grammes de pommes de terre et de légumes, 100 grammes de pain et un demi-litre de bière de saison.

Le dîner varie chaque jour : tantôt la viande est bouillie, tantôt rôtie, tantôt on sert des saucisses, des boulettes de viande, des œufs, du lard, etc.

Après le dîner, l'ouvrier, libre de disposer de son temps, va se promener ou faire sa sieste; il peut s'amuser au café, y jouer aux cartes, aux dominos; s'il aime à s'instruire, il lira les ouvrages moraux et instructifs de la bibliothèque populaire, qui est mise gratuitement à sa disposition; s'il veut s'enquérir des nouvelles, il trouvera de quoi satisfaire sa curiosité dans les journaux belges et allemands (*la Meuse*, *le Journal de Liége*, *le Journal le Franklin*, *la Gazette de Cologne*), qui circulent de table en table; s'il préfère se récréer par la vue des images, il a sous la main les revues illustrées populaires qui se publient à si bon marché en Allemagne.

L'année prochaine, sera ouverte une école du soir pour les adultes et on fondera une Société de musique.

A huit heures, l'ouvrier soupe; en échange du jeton rouge, valeur 20 centimes, il a le choix entre une bonne assiettée de pommes de terre et de légumes, une tasse de café et une tartine de 300 grammes.

A neuf heures en hiver et à dix heures en été, on éteint le gaz, on ferme le café, et l'ouvrier, sans jamais murmurer, va tranquillement prendre le repos nécessaire après une rude journée de travail.

LES AUTRES BASSINS.

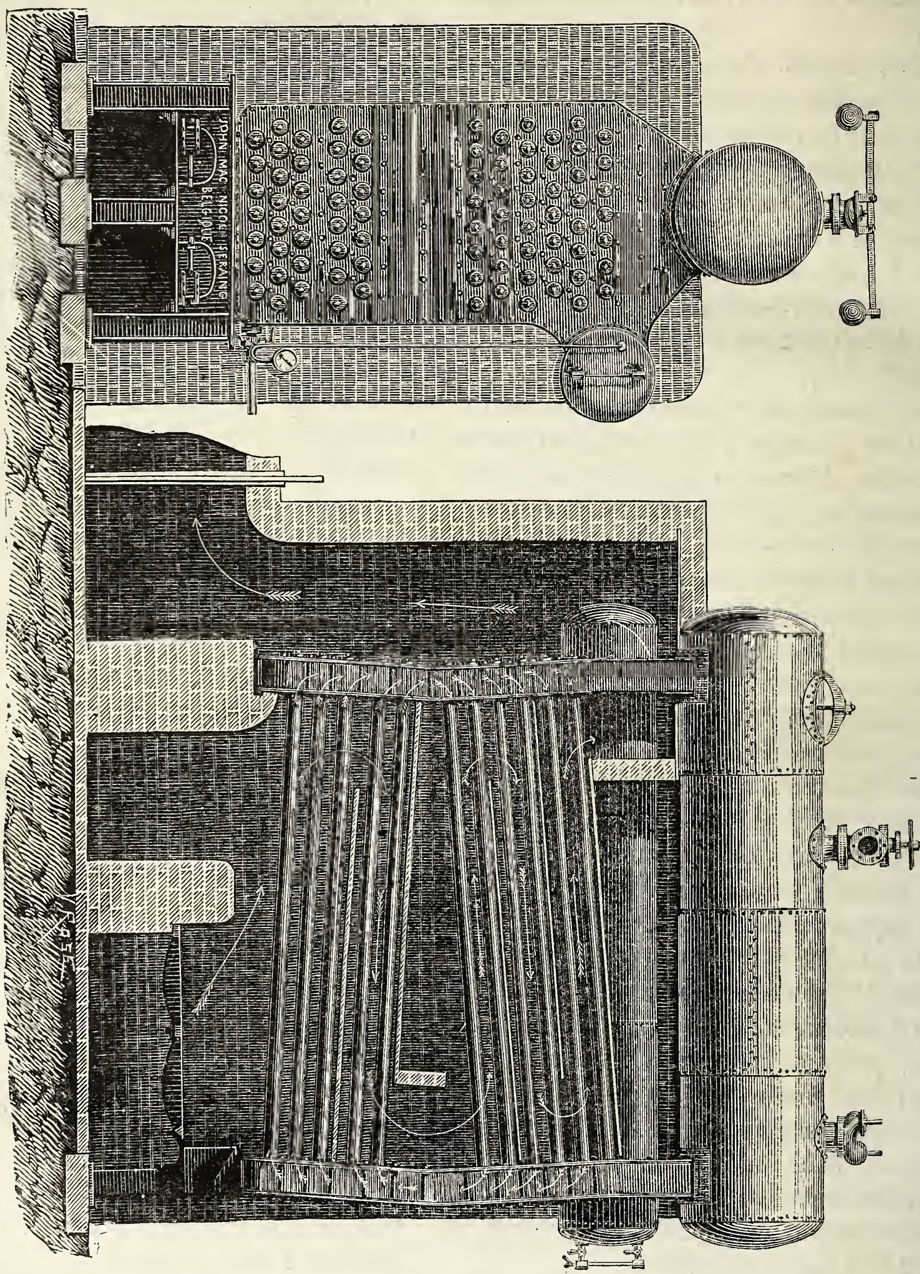
Les autres bassins sont le bassin de Namur, le bassin de Charleroi, le bassin du centre et le bassin du couchant de Mons.

Le *bassin de Namur*, après avoir souffert d'une longue crise, est en voie de retrouver son ancienne prospérité; un détail curieux : on trouve encore dans la province de Namur un spécimen des anciens hauts fourneaux consommant du charbon de bois.

Les mines du *bassin de Charleroi* ont bien supporté la crise qui a frappé depuis plusieurs années cette branche de l'industrie; son chiffre d'affaires a relativement peu baissé et tend à se relever.

Le *bassin du centre* suit depuis 1866 une marche continuellement ascendante.

Le *bassin du couchant de Mons*, qui n'a pas faibli, semble ne demander qu'à élever son



Le générateur a circulation inexplosible, système Sinclair, construit par M. John Mac-Nicol.

chiffre de production, si les besoins de la consommation l'exigent.

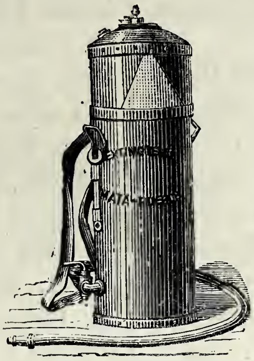
LES MACHINES.

L'exposition d'un pays aussi remarquable que le pays belge, au point de vue des richesses du sol comme à celui des richesses industrielles et commerciales, ne pouvait manquer d'être très-intéressante.

Les mines et usines métallurgiques ont exposé, outre les plans des lieux, bâtiments d'exploitation, des plans de toutes les machines et de tout l'outillage employé pour l'extraction du minerai.

Parmi les plans les plus curieux à observer, nous citerons d'abord ceux de la Société des *Charbonnages de bonne espérance et batterie*, qui

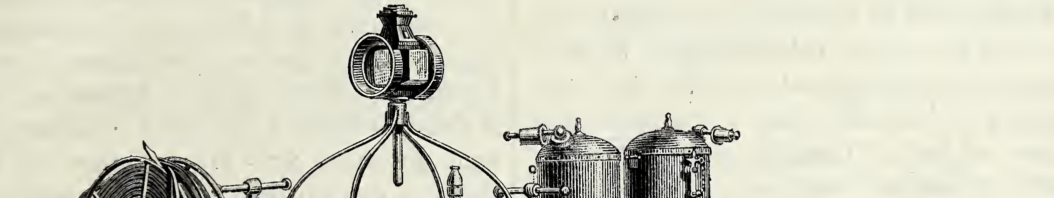
permettent au visiteur de se rendre compte de toutes les phases du travail que nécessitent l'extraction et la manutention du charbon; puis la machine d'extraction de la Société John Cockerill, de Seraing, qui fonctionne au puits Marie, ainsi que les machines d'épuisement.



L'extincteur *Mata-Fuegos*,
de M. Ramon Banolas.

à Seraing qu'a été construit tout le matériel nécessaire au percement du tunnel.

Les lampes de sûreté devaient préoccuper les ingénieurs, en raison de leur importance capitale dans le travail des mines. Aussi, en trouvons-nous un certain nombre; celle de M. Hisloire, ingénieur de la société d'Abhooz,



Petit Train a bras d'hommes
avec les grands extincteurs Banolas et leurs accessoires.

Un détail en passant : c'est à Seraing que Germain Sommeiller, à qui nous devons le percement du mont Cenis, a fait tous ses essais et toutes ses expériences ; c'est aussi

nous paraît réunir toutes les conditions désirables.

Nous ne pouvons, à notre grand regret, entrer dans le détail technique de toutes les

machines qui attestent la puissance à laquelle s'est élevé aujourd'hui l'ingénieur; nous nous bornerons, pour donner au lecteur une idée de ce que fut l'exposition belge, à citer celles qui ont le plus attiré l'attention.

Ce sont entre autres la machine de M. Chaudron, pour le forage des puits; celle de MM. Sorimier, Pierrard et Lebate, pour la descente et le retour des ouvriers ; celle de M. Berten-Wolf, pour tailler et ciseler la pierre et le marbre ; celle de MM. Dubois et Français, pour perforer et abattre la roche ; le parachute de M. Libotte, à l'usage des mines ; la machine perforatrice de M. Taverdon, et la machine à débiter les roches de M. Winècqz.

Nous nous arrêtons ici; le lecteur nous pardonnera sans doute d'avoir donné autant de place à l'industrie minière, puisqu'elle est une des plus grandes industries du pays dont nous parlons en ce moment.

Citons enfin de nombreux échantillons des produits des usines métallurgiques de Marchiennes, de Mariemont et de Seraing; des pompes à incendie; une locomobile pour porter les bains à domicile en faisant chauffer l'eau chemin faisant; une civière à roues ; enfin une collection nombreuse de locomotives et de wagons.

Parmi ces derniers, nous mentionnerons d'abord un véhicule un peu étrange et certainement compliqué, mais pouvant rendre de très-grands services, à ce qu'il nous semble. Il s'agit d'une petite machine, d'un petit fourgon à bagages et de deux compartiments, l'un de première et l'autre de seconde classe, tout cela d'un seul tenant, formant en fait un seul wagon, un peu long par exemple. On comprend que l'objet de cette invention est l'économie. Lorsque, pour une destination de banlieue, on n'a que peu ou point de voyageurs et seulement quelques colis, cela n'empêche pas de chauffer la machine et de partir à l'heure avec une queue de wagons vides : dans les cas de ce genre, le wagon-machine belge serait très-utile. Nous devons dire toutefois que de tels cas ne se présentent guère sur nos voies de banlieue parisienne.

Naturellement, le *Sleeping-car* figure ici. Nous y voyons également un modèle de wagon d'un luxe extrême, exposé par le Grand-Central belge. Les modèles de wagons et de locomotives sont d'ailleurs assez nombreux. Le Grand-Central a adopté le système de chauffage des vagons qui consiste à y faire passer la vapeur de la machine dans des tubes ; ce système fonctionne sous les yeux du public.

Enfin, parmi les machines-outils — qui méritent toute l'attention des connaisseurs, — nous noterons le tour à canons de fusils, de M. Jaspar ; le marteau-pilon à air, de M. Detomboy ; la machine à fabriquer les tuyaux de plomb, de M. Depléchin et la presse de verrerie de la maison Frankinet et Cie.

LE MOBILIER.

Le meuble belge est tout simplement magnifique. Après l'Angleterre, et en dépit d'un espace trop restreint pour que la variété y soit aussi grande, la Belgique a certainement la plus belle exposition de meubles de tout le Champ de Mars. Nous y constatons tout d'abord l'influence des idées courantes, qui sont tournées vers la restitution de l'art flamand des XVIe et XVIIe siècles, aussi bien pour le mobilier que pour la construction, ce qui est absolument correct. Nous remarquons notamment un très-beau salon Renaissance contenant l'exposition de M. Snyers-Rang, c'est-à-dire des meubles merveilleux, dont un secrétaire ébène et écaille de toute beauté ; les meubles sculptés de M. Manoy, buffets en noyer, siéges, cadres sculptés, panneaux couverts de tapisseries, lambris incrustés de cuivre rouge et jaune, etc.; ceux de MM. Pohlmann, Dalk et fils, en chêne blanc et cuivre ; une chambre à coucher en bois sculpté de M. Briot, etc. Signalons encore une magnifique chaire en bois sculpté fouillé avec un art infini, la boiserie de l'escalier du comte de Flandre, les parquets mosaïques de MM. Tasson et Washer et ceux de MM. Damman et Cassard. Il nous faut aussi distinguer, parmi les tapisseries, les splendides panneaux exposés par la manufacture de Malines : le *Serment des arquebusiers* et le *Serment des escrimeurs*, destinés à l'hôtel de ville de Bruxelles, et une grande tapisserie représentant le *Siége*

d'Ingelmunster en 1580, sortie de la manufacture de cette dernière ville.

Une mention enfin aux objets en bois de Spa.

VERRERIE, CÉRAMIQUES, ETC.

La Belgique jouit d'une renommée méritée pour la fabrication du verre ; le principal centre de fabrication se trouve dans l'arrondissement de Charleroi. L'industrie du verre, qui ne rendait encore en 1851 que huit millions de francs environ, a atteint en 1873 un chiffre de plus de quarante-six millions ; elle compte 70 établissements et occupe 12,000 ouvriers au moins.

Les glaces de l'usine Sainte-d'Oignies ont particulièrement frappé les visiteurs par leur belle qualité et par leur épaisseur.

Ici, comme partout, nous rencontrons des verres colorés ; mais, ici comme ailleurs, il est évident qu'ils ne peuvent soutenir la comparaison avec les cristaux de Bohême.

Au point de vue industriel, le verre à vitre belge est de très-belle qualité.

La céramique a un très-grand cachet et on voit, en examinant attentivement les faïences, que les artistes belges voudraient, comme pour le mobilier, restituer l'ancien art, le grand art flamand.

Le grand plat de M. Dauge, où est représenté un combat de cerfs, a été très-remarqué, ainsi qu'un grand nombre d'assiettes, plats ou vases agrémentés de fleurs, d'amours ou d'animaux.

En fait de tapisseries, nous citerons les manufactures de Malines et d'Ingelmunster ; la tapisserie tend à prendre beaucoup d'extension en Belgique.

Les autres classes du groupe du mobilier offrent un intérêt moindre.

LE VÊTEMENT. LA DENTELLE.

La réputation des tissus belges n'est plus à faire ; aussi leur exposition est-elle remarquable, et a-t-elle fait l'admiration de tous les connaisseurs ; nous disons « de tous les connaisseurs, » parce que, dans des matières aussi spéciales, il faut absolument être du métier pour distinguer et apprécier justement le mérite ou le démérite des produits qui s'offrent à vos yeux.

Nous nous bornerons à dire que, pour les fils, cotons et soie, la Belgique, au point de vue de la qualité, soutient la concurrence avec n'importe quel pays.

Où elle triomphe complétement, par exemple, c'est quand elle exhibe ses dentelles.

La salle des dentelles attirait et charmait également visiteurs et visiteuses.

On y admirait l'*application de Bruxelles*, ainsi nommée parce que, sur le fin tissu, on applique à la main des fleurs faites elles-mêmes de dentelle.

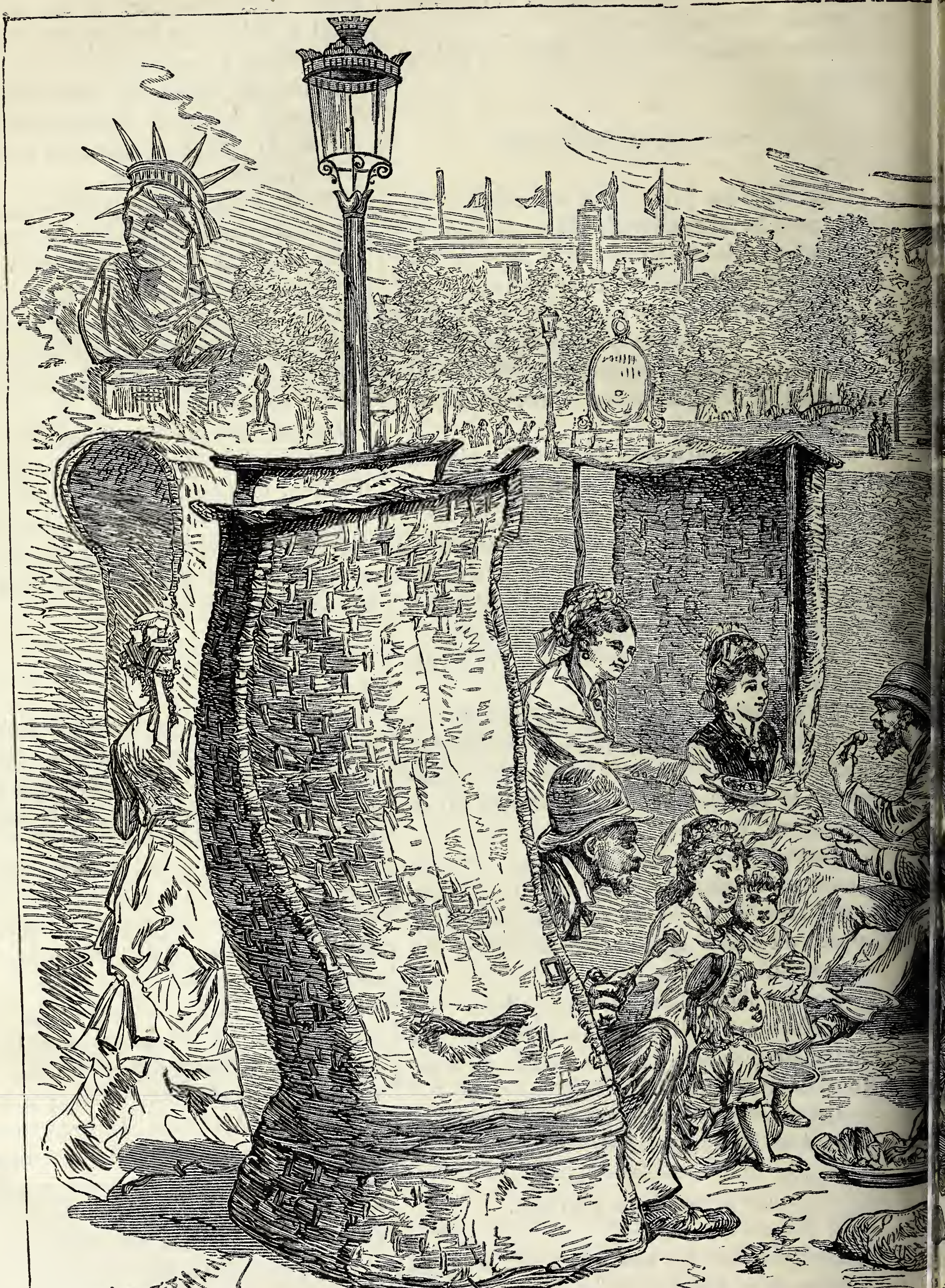
Les *dentelles noires de Grammont* et les *valenciennes*, ainsi que les *malines brodées*, complétaient un ensemble saisissant de beauté.

La fabrication de la dentelle en Belgique représente un chiffre d'affaires de près de cent millions de francs et fait vivre plus de cent mille femmes.

LES BRONZES.

L'exposition de la *Compagnie anonyme des bronzes*, de Bruxelles, a été fort remarquée ; c'est la première fois qu'on voyait la Belgique lutter sur ce terrain avec Paris, jusqu'alors son fournisseur attitré et exclusif.

Fondée dans le principe avec l'intention de s'attacher surtout à propager le zinc d'art, la Compagnie s'est peu à peu adonnée à la fabrication des bronzes de toute espèce, et s'est attachée à répandre le goût des œuvres artistiques en multipliant ses types et en leur conservant un prix relativement modeste. Depuis les grands monuments en bronze, comme les lions de la colonne du Congrès, la statue de Jacques Artevelde, le monument des comtes d'Egmont et de Hornes, auquel appartiennent les deux guerriers qui surmontaient en ce moment les contre-forts de la façade nationale belge, etc., jusqu'aux livres et aux guerriers en zinc, de grandeur colossale qui couronnent les portes de la nouvelle enceinte d'Anvers, jusqu'à cette exhibition de bronzes d'art, d'ameublement et d'éclairage, qu'on a admirée au Champ de Mars, la Compagnie a mis quatorze ans au plus à par-



LES DÉJEUNERS EN PLEIN



LE PARC DU CHAMP DE MARS.

courir ces diverses étapes dans ses créations. Aujourd'hui, son organisation est achevée; son personnel est formé, expérimenté; il a acquis cette sûreté de main et de coup d'œil que donne la pratique suivie de l'approbation du public. C'est là un mérite pour la direction, car il lui a fallu des efforts persévérants et considérables, dans un pays où la tradition, en fait de bronze, était nulle.

Carrier-Belleuse, Jaquet, Bouré, Mignon, Rodin, Horzé lui ont fourni les modèles des bronzes d'art qu'elle expose. Nous avons goûté particulièrement *l'Innocence et les amours* du premier et la *Bacchante couchée* du second.

LE MOTEUR A GÉNÉRATEUR CIRCULAIRE INEXPLOSIBLE.

Le modèle réduit du générateur à circulation inexplosible, exposé par M. John Mac-Nicol, tel que le figure notre dessin, consiste en une chaudière tubulaire, portant à l'avant et à l'arrière une chambre d'eau verticale, aplatie, puis deux faisceaux tubulaires légèrement inclinés, dont les extrémités des tubes viennent s'assembler dans la plaque intérieure de la chambre d'eau.

Le réservoir de vapeur est placé horizontalement au-dessus des tubes et des chambres d'eau et relié à celles-ci, qui sont soigneusement rivées et renforcées par des entretoises rivées et filetées.

Pour le montage et le nettoyage, les plaques extérieures des chambres d'eau sont percées de trous, permettant l'introduction ou la sortie des tubes. Ces trous sont fermés avec des bouchons coniques brevetés du système Mac-Nicol. L'obturation se produit par la pression de l'eau et de la vapeur sur la base de ces cônes.

Le foyer est muni d'une grille à barreaux dentelée, qui favorise l'ignition même du mauvais combustible; par suite des briseflammes et de leur disposition, la flamme est dirigée en sens contraire de la circulation de l'eau dans les tubes; arrivés au point le plus haut, les gaz chauds redescendent derrière la chambre d'eau postérieure pour s'écouler dans la cheminée.

Il suffit d'ouvrir les yeux pour constater que la rapidité de la circulation de l'eau activant sa vaporisation, le danger d'explosion est presque nul, surtout si l'on considère qu la flamme, léchant à peine les parois des caisses, ne les expose pas aux coups de feu, et que ces parois sont aussi rafraîchies constamment par la circulation de l'eau.

LA PRESSE MÉCANIQUE EN BLANC.

Les machines typographiques sont assez clair-semées. Notre gravure représente la presse mécanique en blanc, exposée par M. F. Uytterelst, de Bruxelles. Elle est du format colombier, et se distingue par certains perfectionnements qui méritent attention.

Les vacillations du cylindre sont évitées par un double mouvement des cames; la pointure et les pinces sont commandées séparément, de façon que les pinces tombent avant la pointure et n'en dépendent pas.

Une série de pinces appuie sur les raquettes et les font tomber avec douceur, de manière que le papier, si mince soit-il, ne s'envole pas et peut être toujours reçu correctement. — Le cylindre de l'encrier ne peut pas se détourner, lorsque la machine elle-même opère ce mouvement; la distribution d'encre est droite ou croisée à volonté; les toucheurs sont soulevés d'un même mouvement par un excentrique, toutes les fois qu'on a besoin d'arrêter. La presse est munie d'un compteur, ainsi que d'une marge aux taquets d'avant.

LES EXTINCTEURS D'INCENDIE.

Les *mata-fuegos*, autrement dit les extincteurs d'incendie, de M. Ramon Bañolas, ont obtenu partout, où le public les a vu expérimenter, un succès des plus légitimes.

Par leur chargement rapide, par leur maniement simple et facile, ils ajoutent une qualité précieuse à l'instantanéité du résultat obtenu.

Il n'est pas ici question d'un appareil anéantissant par un coup de foudre un incendie considérable ou arrivé à son point de plus grande intensité. Pareille prétention

serait chimérique. Il s'agit d'avoir sous la main un instrument instantanément mis en état d'agir, et dont l'action instantanée étouffe un incendie dans son œuf ou permet, devant un incendie trop développé, de reconnaître tout de suite, sans hésiter, et d'atteindre pareillement le foyer principal du sinistre, de le circonscrire, de l'atténuer, en attendant l'arrivée et l'action des secours ordinaires, demandant toujours un délai assez long avant d'agir avec efficacité.

Ces conditions sont admirablement remplies par l'appareil de M. Bañolas, qui y joint l'avantage d'éclairer la route de l'explorateur en dissipant la fumée, et de préserver sa respiration en écartant les exhalaisons délétères de la masse embrasée.

Le train dont nous donnons la vue se compose de deux appareils portatifs de 30 litres chacun, et de deux grands cylindres de 150 litres, produisant 450 litres de gaz; ils tournent facilement autour de leur essieu; ils se chargent automatiquement et fonctionnent alternativement, de façon à entretenir un jet continu; on apprête ainsi un extracteur tandis que l'autre agit, de sorte que l'un d'eux reste toujours en activité.

La voiture à deux roues et à ressorts est pourvue de 9 caisses pour les charges et accessoires, et une autre pour les outils auxiliaires d'incendie, réservoir, lanterne, bobine pour 50 mètres de tuyaux. Un seul homme manœuvre facilement ce train, et peut exécuter tous les mouvements avec la plus grande rapidité. Il est donc surtout souverainement utile dans les entrepôts, les grands magasins de matières inflammables, etc.

LA MAISON CAIL, HALOT ET Cie.

Si la maison Cail occupe en France un rang exceptionnel et indiscutable, elle ne tient pas en Belgique une place moins distinguée dans la construction mécanique. A Bruxelles, elle s'appelle Cail, Halot et Cie, et demeure rue Derosne, un nom qui lui rappelle à tout instant celui de son digne fondateur.

Les produits sortis de ses usines sont d'espèce trop technique pour que nous puissions nous y arrêter beaucoup sans danger de fatiguer le lecteur par un excès d'aridité. Nous nous contenterons d'en donner un rapide aperçu.

M. Derosne avait conquis son universelle célébrité par la fabrication de ses appareils de distillerie, bientôt suivis par celle du matériel des sucreries. La maison belge est restée fidèle à cette partie du programme de son illustre chef. Nous retrouvons au Champ de Mars un très-bel appareil d'évaporation à triple effet et à basse température, avec addition d'un condenseur et d'un appareil spécial, système Hodeck, destiné à retenir entièrement les jus entraînés par l'évaporation, et qui retournent à l'appareil à triple effet.

Nous trouvons ensuite un système mécanique de pompe à air, avec moteur spécial, pour le service du précédent appareil d'évaporation. Puis, toujours pour l'industrie sucrière, un appareil de pompes, desservant quatre presses hydrauliques; une presse hydraulique à caisse de pression mobile (système Lalouette), pour les pulpes ayant déjà subi une pression préparatoire; un filtre-presse Trinks, pour séparer les matières liquides des matières boueuses ou pâteuses, et destiné surtout à remettre en travail le jus restant dans les écumes ; deux appareils centrifuges, dont l'un à mouvement supérieur et l'autre à mouvement inférieur, pour la purgation des sucres.

Voici enfin, en ce qui concerne la mécanique générale, la machine à vapeur, système américain, qui fait mouvoir la transmission de la section belge, machine de 55 chevaux, à condensation, et perfectionnée en vue d'obtenir la moindre consommation possible de vapeur ; puis une machine d'alimentation, suffisante pour 400 à 500 chevaux de force ; un alimentateur continu, système Dervaux, destiné à entretenir un niveau d'eau constant dans les chaudières à vapeur ; une pompe rotative, système Greindl, avec machine à trois cylindres, système Brotherhood, la première recevant le mouvement de la seconde et élevant 150,000 litres d'eau par heure, à une vitesse seulement de 250 tours, etc., etc.

Parmi les machines-outils, citons la machine à chanfreiner les tôles; la machine à mortaiser; celle à tarauder, système Denis

Poulot; une machine à centrer et un treuil roulant, etc., etc.

Mentionnons enfin une locomobile à détente fixe, spéciale pour l'usage agricole; puis de fort belles grues fixes à pivot tournant, et des injecteurs Giffard perfectionnés.

L'ALIMENTATION. LES BOISSONS.

L'alimentation est largement représentée; le froment, le seigle, les betteraves, les farineux sont très-cultivés sur le sol belge; cependant l'importation excède de ce chef l'exportation.

La culture maraîchère en Belgique rend plus que la culture des céréales; les produits les plus appréciés de la culture maraîchère sont les asperges de Gand et de Mons, les choux de Bruxelles, les plantes à racines précieuses telles que le topinambour, la pomme de terre.

Le houblon est, cela va sans dire, énormément cultivé, sa consommation étant considérable.

Les fruits sont à peu près les mêmes que ceux que nous avons en France.

En fait de boisson, les bières sont naturellement à la première ligne.

Bières brunes, bières jaunes et bières blanches, toutes sont venues de toutes les villes de Belgique pour soutenir à l'Exposition de 1878 leur vieille réputation.

LES ARMES.

Deux éléments, l'élément militaire et l'élément civil, représentent à l'exposition belge la fabrication des armes.

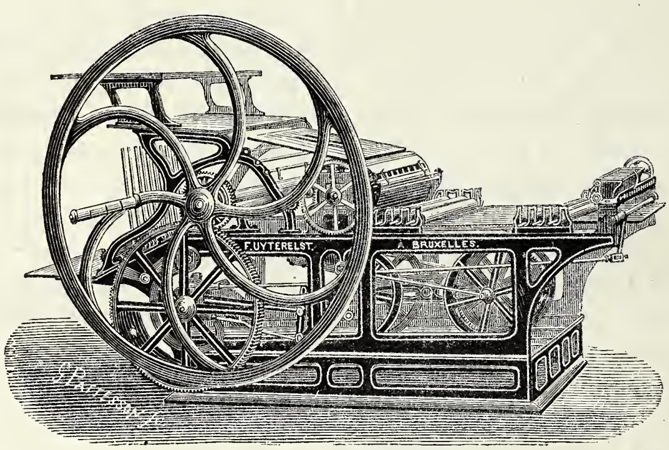
Les industriels appartiennent presque tous au pays de Liége où la fabrication des armes est de tradition.

Ce qui rend on ne peut plus justifiée la valeur attribuée à ces armes, c'est qu'en vertu d'un arrêté royal de 16 juin 1853, les armuriers sont tenus de soumettre les armes fabriquées par eux à une épreuve réglementaire de tir devant une commission composée de quatre officiers nommés à cet effet.

Chaque pièce porte une marque avec l'indication de son calibre.

Nous n'avons guère vu que des armes de luxe, mais elles étaient très-séduisantes et très-finies, et offraient, par la raison que nous venons d'exposer, des garanties incontestables.

Les établissements qui dépendent du ministère de la guerre sont la *fonderie royale de canons*, la *manufacture d'armes* de Liége, et l'*arsenal de construction* d'Anvers.

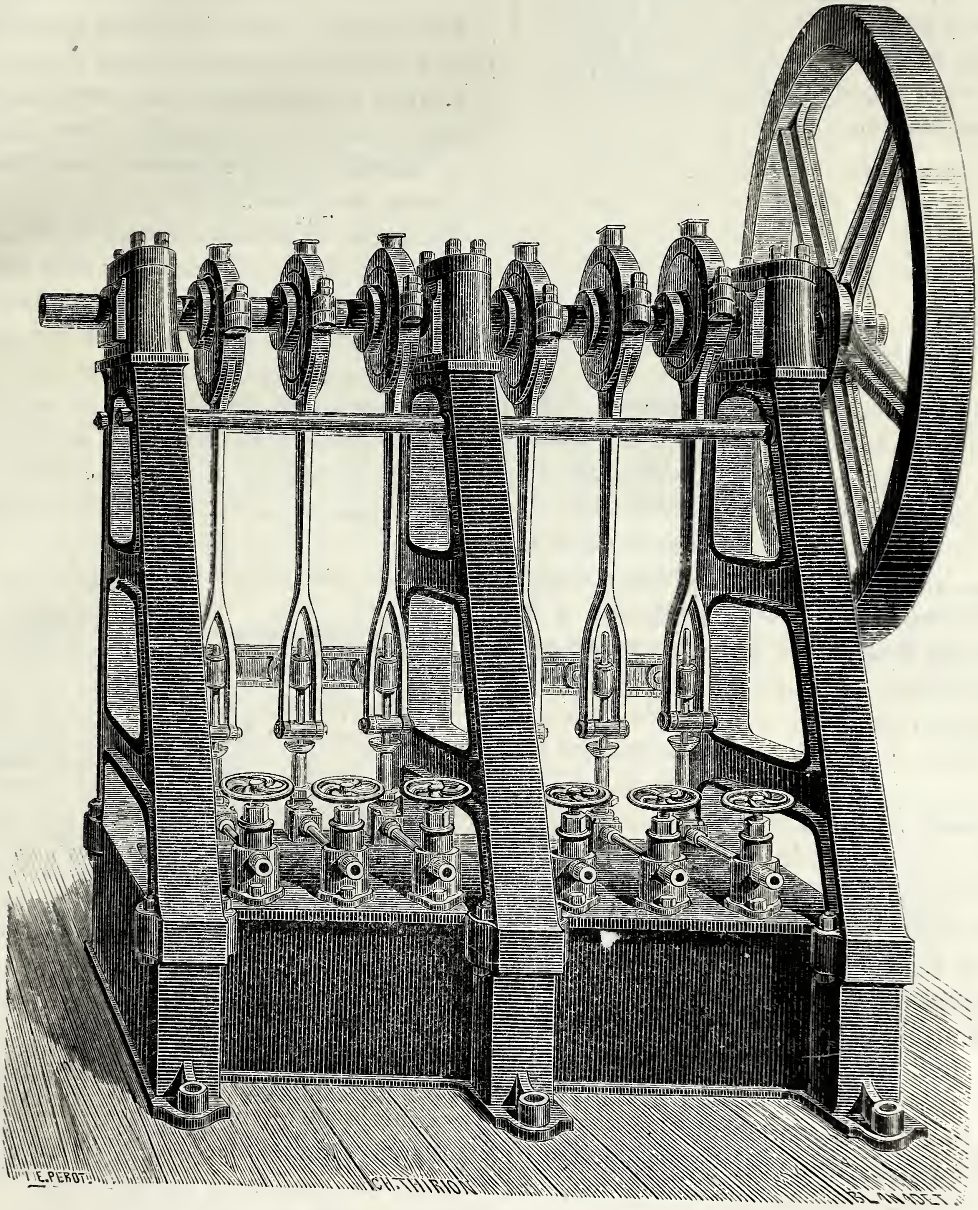


Presse mécanique et typographique en blanc.
Exposant : M. Uyttereslt.

Le ministère de la guerre n'a pas exposé; l'art militaire n'est représenté que par six personnes. Nous citerons particulièrement les mitrailleuses de marine de M. Christophe et le système de campement de M. le major Bouyet, du corps d'état-major militaire belge.

Le système du major consiste à utiliser le fusil comme support de tente et à utiliser comme tente même le manteau du soldat, manteau auquel on donne dans ce but une forme spéciale.

Plusieurs hommes étant réunis, les manteaux des uns servent à former la tente; les manteaux des autres, solidement tendus et fixés à des poteaux élevés de plusieurs centimètres au-dessus du sol, ce qui les garantit de l'humidité, servent de lit de camp.



APPAREIL A FORCE CENTRIFUGE ORDINAIRE.
APPAREIL DE POMPES DE PRESSES, POUR DESSERVIR LES PRESSES HYDRAULIQUES.

Le major voudrait, par la mise en pratique de ce système, arriver à l'abolition des logements militaires en temps de paix.

Nous ne savons pas si son système est absolument pratique; mais, quoi qu'il en soit, ce bien seul peut résulter des études spéciales auxquelles se livrent les officiers et il serait à désirer que le major Bouyet rencontrât beaucoup d'imitateurs.

XII

LA GRÈCE.

LES BEAUX-ARTS.

Nous sommes, avec bien d'autres, dans l'impossibilité de dire ce que pouvait être la peinture grecque au temps d'Apelle, pour ne pas remonter à Zeuxis et à Parrhasius et encore moins à Bularque, mais nous ne pouvons méconnaître que la peinture grecque moderne, telle qu'elle est représentée à la galerie des Beaux-arts, ne pèche guère que par le nombre.

La Grèce occupe un seul mur de l'unique salle occupée par le Portugal; ce mur est un peu plus complétement couvert, pas beaucoup; mais quelle différence!

Toute l'exposition de M. Lydras est à voir; elle se compose de scènes nationales d'un charme véritable : le *Baiser*, le *Brûlotier Canaris*, la *Veille du nouvel an*, la *Jeune fille enlevée*, l'*Orpheline*, jeune fille à moitié dévêtue, pour pouvoir raccommoder ses misérables nippes, la *Cuisine*, toile de genre d'une très-bonne exécution et d'une inspiration heureuse. Nous signalerons ensuite les *Fiançailles en Grèce*, entre enfants de six ans, de M. Gyzis; quelques-unes des toiles de M. Périclès Pantazis qui touche à tous les genres : genre, marine et paysage; l'*Incendie de la première frégate ottomane à Erissos par Papanicoli*, de M. Altamura; une belle *Étude de femme* couchée, de M. Rizo; enfin les charmantes toiles de M. Ralli : *Esclave jouant de la guitare*, *Nurmahal la Danseuse*, *Après l'enterrement*, *Souvenir de Mégare* et surtout sa *Soubrette Louis XIV* arrosant des fleurs.

La sculpture nous offre quelques pièces remarquables, notamment les portraits de M. Kossos, mais rien en somme qui mérite d'être particulièrement signalé.

LA FAÇADE.

Très-réussie, cette façade fait grand honneur à son architecte M. Benard.

Tout le monde la contemple avec recueillement; car elle nous parle d'une époque bien lointaine. Elle représente une maison du temps de Périclès.

Elle est toute blanche, la maisonnette, mais c'était sans doute celle dont un sage disait à quelqu'un qui se plaignait d'être petitement logé : — Plût aux dieux que ma maison fût toute pleine de véritables amis.

Au seuil de la maison, est un autel sur lequel se dresse Minerve coiffée du casque et armée de la lance. Une inscription révèle son nom au passant qui lit sur l'autel : — *Athènè.*

LA GRÈCE EN 1878.

Nous avons plaisir à parler de ce beau pays de Grèce qui inventa tous les arts et toutes les sciences, qui eut toutes les gloires et tous les malheurs, qui fut enfin parmi les nations antiques la plus haute et la plus éclatante personnalité.

Cette personnalité a été si puissamment rayonnante, elle est tellement indéniable que l'Athènes d'autrefois nous domine encore; Rome antique nous domine encore, elle aussi, mais à un degré moindre, et cela se comprend, puisque la révélation artistique et scientifique lui vint des Grecs.

Comme il arrive à toutes les nations que leur mérite ou quelquefois — on en rencontre des preuves dans l'histoire,—le simple hasard, ont élevées au dernier degré de la prépondérance parmi les peuples, la Grèce, quand l'heure de la chute a sonné, s'est écrasée en tombant parce qu'elle tombait de trop haut.

Appelée par sa situation géographique à de continuelles perturbations, elle se trouva en proie à tous les barbares qui se ruaient sur l'Occident; elle vécut sans vivre, elle n'eut pas le temps de respirer.

Quand des temps plus calmes revinrent enfin, quand elle put se regarder et s'inter-

roger, la Grèce s'aperçut qu'elle n'était plus elle-même et qu'une société nouvelle, avec d'autres institutions, d'autres goûts et d'autres mœurs, fonctionnait autour d'elle.

Elle dut alors commencer un travail d'assimilation et renoncer à tout ce qui pouvait lui rester de la Grèce d'autrefois, afin de pouvoir être admise et tenir rang dans le concert européen.

La part qu'elle a prise à l'Exposition de 1878, le bagage qu'elle y a apporté, donnent la mesure des progrès accomplis par cet intéressant petit pays, qui ne compte aujourd'hui pas plus de quinze cent mille habitants.

La profession qui domine actuellement en Grèce est celle d'agriculteur, les industriels viennent en second lieu; par exemple, le nombre des hommes qui exercent des professions libérales est excesivement considérable, eu égard au chiffre minime de la population.

On reconnaît à ce signe qu'il coule encore du sang des anciens Grecs dans les veines des Grecs modernes.

Le lecteur ne sera donc pas étonné de la grande quantité d'écoles de toutes sortes qui abondent en Grèce et de la large part faite à l'enseignement et aux études de toutes sortes.

L'ENSEIGNEMENT EN GRÈCE.

Dès qu'un semblant d'accalmie se fut produit, la Grèce en profita pour relever ses écoles. Ce relèvement ne date pas de loin. L'année 1829 ne trouva, en fait d'innovation, que des écoles primaires mutuelles; mais elle vit la création, à Égine, d'une école centrale contenant 500 élèves, et d'un orphelinat qui nourrissait 100 orphelins des victimes mortes pour la patrie.

L'enseignement suivit dès lors une progression croissante que nous allons établir rapidement.

Dès 1833, on compte en Grèce, outre une école militaire à Poros, 71 écoles communales avec 6,700 élèves et 39 écoles helléniques avec 3,000 élèves.

On fonde ensuite : — un gymnase avec une école hellénique, puis une école militaire à Égine.

En 1835, sont fondés : un établissement théorique et pratique de chirurgie, de pharmacie et d'accouchements, deux gymnases avec écoles helléniques, à Athènes et à Hermopolis, puis dix écoles helléniques dont les communes revendiquent la charge.

En 1836, on fonde la *Société philecpediftique* pour l'instruction des filles.

Enfin, en 1837, l'*Université nationale* surgit.

L'enseignement, à tous les degrés, renaissait enfin en Grèce, et les Grecs, qui avaient tout appris au monde entier depuis des milliers d'années, allaient enfin apprendre à leur tour.

Comme on avait fait la part de l'enseignement primaire et moyen, on obéit aussi aux exigences de l'enseignement pratique et artistique.

C'est ainsi que furent fondées à Tyrinthe une école d'agriculture et à Athènes, — naturellement, — une école des arts. N'était-ce pas rendre les arts à leur berceau?

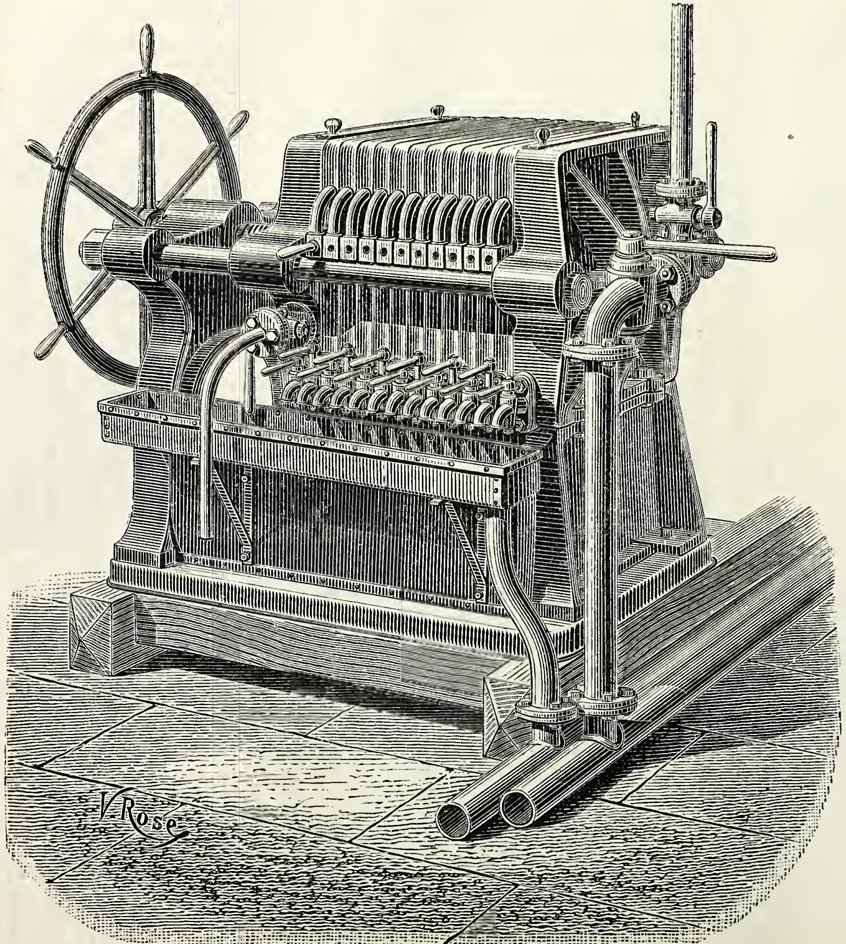
A Nauplie, on fonde en 1837 une école de marine; puis, en 1867, cinq écoles navales sont établies à *Hydra*, à *Spetza*, à *Galaxidi*, à *Argosteli*.

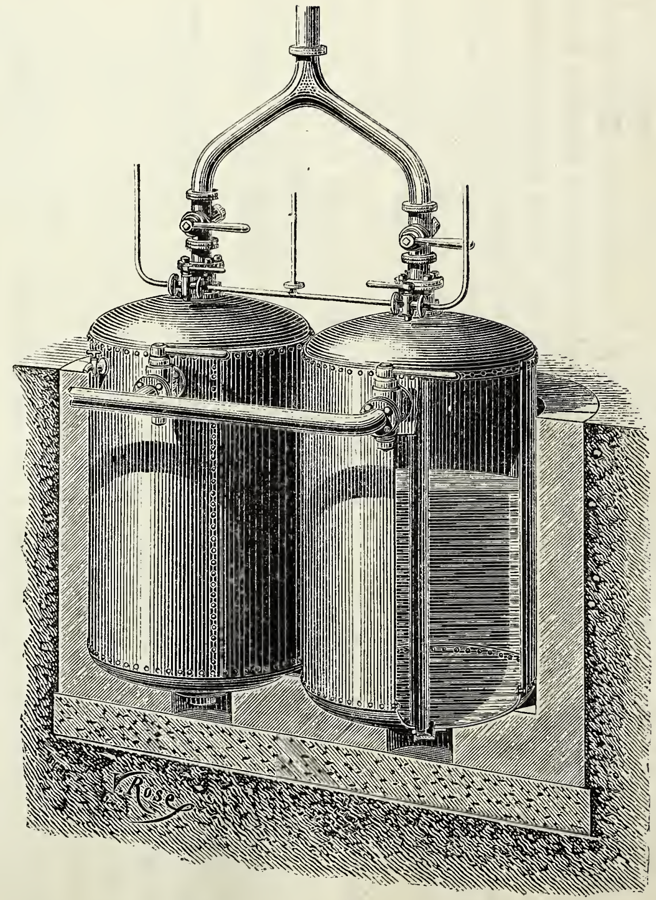
Dès 1856, on enseignait le commerce à *Syra* et à *Patras*.

On le voit, les dieux de la Grèce antique, de celle que nous avons appris à adorer quand, au collége, on nous faisait nous émerveiller devant les splendeurs d'Homère, les dieux de la Grèce vivent toujours. Apollon, Mars et Mercure ont encore leurs autels; seulement ils se sont modernisés. Mars fait son volontariat d'un an, Apollon est professeur de rhétorique, et Mercure est capitaine au long cours.

LES CHEMINS DE FER EN GRÈCE.

Eh bien! le croirait-on, la Grèce qui montre une si grande élévation d'idées par la passion avec laquelle elle poursuit le développement de l'instruction publique, la Grèce qui n'a pu mourir, quoiqu'elle ait subi des malheurs qui eussent à tout jamais anéanti n'importe quelle autre nation, la Grèce qui maintenant nous suit dans la voie du progrès en attendant qu'elle nous y de-

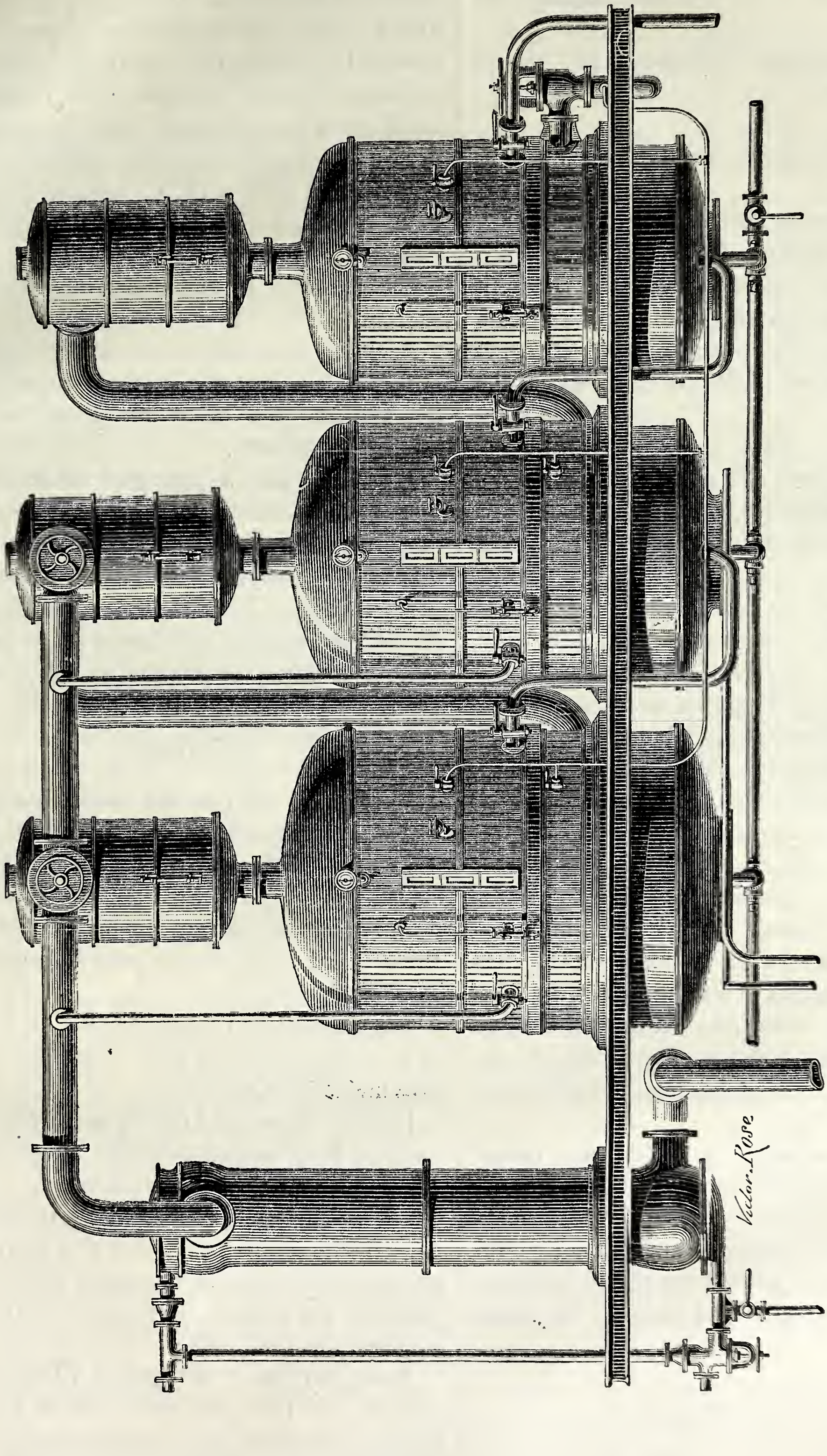




APPAREILS DE SUCRERIES, EXPOSÉS PAR LA SOCIÉTÉ CAIL, HALOT ET Cie,
DANS LA SECTION BELGE.

Filtre-Presse système Trinks, avec volant, pour extraire le jus clair des écumes.

Disposition de deux Monte-Jus à écumes pour refouler les écumes aux Filtres-Presses.



MATÉRIEL DE SUCRERIES EXPOSÉ PAR MM. CAIL, HALOT ET Cie
DANS LA SECTION BELGE.

Appareil d'évaporation dans le vide, à triple effet, pour concentrer le jus, avec condenseur tubulaire réchauffeur de jus.
Les vases de sûreté sont placés sur les chaudières.

vance peut-être, la Grèce n'a encore qu'un unique chemin de fer qui relie Athènes au Pirée.

Et le parcours de ce chemin de fer est de dix kilomètres !

LA LÉGISLATION INTERNATIONALE.

La législation internationale nous a paru mériter une mention. Nous empruntons les renseignements qu'on va lire à l'excellent ouvrage de M. Charles Fliniaux, avocat au Conseil d'État : *La Propriété industrielle et la propriété artistique et littéraire en France et à l'étranger :*

Législation. — Le Code pénal du 30 décembre 1833 (art. 432 et 433) contient des dispositions générales sans distinguer la propriété industrielle de la propriété littéraire et artistique.

Durée du droit. — L'auteur d'œuvres se reproduisant par l'impression n'a pas un droit sur son œuvre pendant toute sa vie ; la durée du droit n'est que de quinze ans à partir de la première publication. Mais le souverain peut accorder un privilége plus étendu.

Les découvertes, œuvres ou productions scientifiques ou artistiques sont soumises au régime du privilége.

Contrefaçon. — Pendant les quinze années, ou pendant la durée du privilége, la partie lésée peut faire saisir les exemplaires contrefaits et poursuivre les contrefacteurs.

Pénalités. — L'amende est de 200 à 2,000 drachmes (180 à 1,800 fr.) lorsqu'elle n'a pas été fixée par le privilége sans préjudice des dommages-intérêts.

Droit international. — L'étranger, même s'il n'a pas de privilége spécial, est protégé pour quinze années, si les Grecs sont protégés dans le pays auquel il appartient ; ce qui existe en France pour la propriété littéraire et artistique depuis le décret du 28 mars 1852.

LE MOBILIER.

Après ces considérations d'un ordre général, nous allons entrer rapidement dans l'examen de l'exposition grecque.

Nous passerons, sans nous y arrêter, devant les classes de la librairie et de l'imprimerie ; nous mentionnerons cependant la maison Coromilas, une excellente imprimerie qui approvisionne presque seule l'Orient de ses livres d'enseignement, puis le catalogue des ouvrages périodiques et des livres édités en Grèce de 1867 à 1877 ; lecture attrayante pour ceux qui s'intéressent au progrès des peuples.

La papeterie, la musique n'offrent rien de saillant.

Arrivons au mobilier et à ses accessoires ; la Grèce, jadis si raffinée, nous paraît sacrifier peu au luxe ; c'est une industrie qui a besoin de renaître.

La céramique a pris plus de développement; mais elle ne paraît pas avoir de grandes prétentions artistiques ; les objets exposés ne servent guère qu'au ménage.

En revanche, l'industrie des tapis est très-florissante et ses spécimens sont magnifiques ; l'Orient pourrait envier de tels produits.

LE VÊTEMENT.

La filature est une des industries qui se sont, depuis quelques années, développées le plus en Grèce ; cela est heureux, surtout si l'on songe au grand nombre d'ouvriers dont l'existence se trouve ainsi assurée. Le Pirée, à lui seul, compte près de trente filatures à vapeur.

Les classes des cotons, des fils, des laines et des soies, sont les plus et les mieux représentées à l'Exposition.

Dans la classe de l'habillement, des mannequins de grandeur naturelle ont été parés des plus riches costumes nationaux.

C'est là un spectacle toujours intéressant et en même temps on ne peut plus instructif ; aucune description ne peut faire mieux comprendre au visiteur le type, le genre, la richesse des costumes.

Nous aurions voulu que, à l'Exposition, chacun des pays lointains exposât de semblables spécimens des costumes des diverses classes ; cela eût constitué un véritable musée, quelque chose comme l'histoire du costume en relief.

LES MINES.

La Grèce possède des mines de plomb, de fer, etc., mais la grande richesse, mais le véritable fleuron de sa couronne, c'est le marbre.

Quel marbre du monde pourrait rivaliser avec les marbres blancs de Paros, de Tenos, de Naxos et d'Erinia, avec les marbres noirs de Lacédémone, avec le granit de Navossa?

LES PRODUITS ALIMENTAIRES.

L'olivier fleurit en Grèce; tout le monde sait que l'olivier, dont Minerve tient un rameau à la main, est l'arbre national de l'antique pays des dieux.

Après l'olive, le produit le plus abondant est le froment, avec ses divers dérivés.

Nous trouvons ensuite le fameux miel du mont Hymette; enfin voici les vins: — vins d'Athènes, de Phalères, d'Œdipsos, de Myrtountron, de Calavryta, de Chalcis, de Didynie, d'Oudros, de Thira, d'Hopitaïdes, de Leucade, d'Ithaque, patrie du sage Ulysse, de Némée, où Hercule tua son lion, d'Argos, de Mégare, de Milo, etc., etc.

Ces vins, très-aromatiques, sont presque entièrement consommés en Orient.

LES ARMES.

Au point de vue de la guerre, la Grèce n'a rien envoyé à l'Exposition de 1878; les armes exposées, — six petits objets, — n'ont de valeur qu'au point de vue de l'art et du luxe. Nous nous bornerons donc, pour renseigner le lecteur, aux détails suivants:

L'armée comprend 14,061 hommes, dont 749 officiers commissionnés et 2,422 sans commission.

La marine comprend treize vaisseaux, savoir: deux petits cuirassés, *le roi Georges* et *la reine Olga*, six vaisseaux à hélice, trois goëlettes, deux *cutters* et l'*Amphitrite*, yacht du roi.

L'armée de mer se compose de 581 hommes et 71 officiers.

Voici, en outre, sur l'enseignement militaire, ce que nous trouvons dans l'excellent livre de M. Mansolas, le commissaire général de la Grèce à l'Exposition:

Écoles navales. — Dans le but d'encourager et d'instruire ceux qui se destinent à la navigation, on a annexé, dès l'année 1837, auprès des écoles helléniques de Syra et de Nauplie, une chaire d'enseignement théorique de l'art naval pour l instruction spéciale des navigateurs. — Et, depuis l'année 1867, on a ouvert cinq écoles navales, réparties dans chacune des cinq principales villes maritimes: — Hermopolis, Hydra, Spetza, Galaxidi et Argostoli. Chacune de ces écoles comprend deux classes et un maître. Le nombre des élèves enseignés dans ces cinq écoles atteint le chiffre de 90 environ. L'instruction qu'on y donne est achevée au bout de six mois, et les élèves sortants qui ont réussi dans les examens reçoivent un diplôme de capitaine de commerce.

École militaire. — Cette École, fondée depuis l'année 1828, à Égine, a été spécialement organisée en 1835 et transférée au Pirée. Suivant l'organisation aujourd'hui en vigueur, l'enseignement y est divisé en sept classes, et comprend 16 professeurs et 6 maîtres. Le nombre total des élèves est limité par son organisation à 40. — Les matières qu'on y enseigne sont: la Religion, la Langue grecque, les Mathématiques, la Géométrie descriptive, la Physique, l'Oryctologie et la Géologie, la Chimie, la Mécanique théorique et l'Agronomie, la Topographie, la Géodésie, les Chaussées, l'Art de la guerre, la Technologie militaire, l'Artillerie, l'Architecture, la Construction, les Ponts, la Mécanique appliquée et le Génie, la Fortification, la Logique, la Langue française, le Dessin, la Calligraphie, la Musique, l'Escrime, la Gymnastique.

La direction de l'École est confiée à un officier supérieur de l'armée de terre. L'État dépense annuellement pour cette école 193,000 drachmes.

Outre l'instruction militaire spéciale de cet établissement, il existe aussi des écoles particulières attachées à des corps militaires, sous le nom d'*écoles de l'armée*, et pour lesquelles on dépense encore annuellement

10,000 drachmes. On pourvoit aussi à l'entretien des boursiers à l'étranger.

La somme totale des dépenses pour l'enseignement militaire monte à 222,520 drachmes.

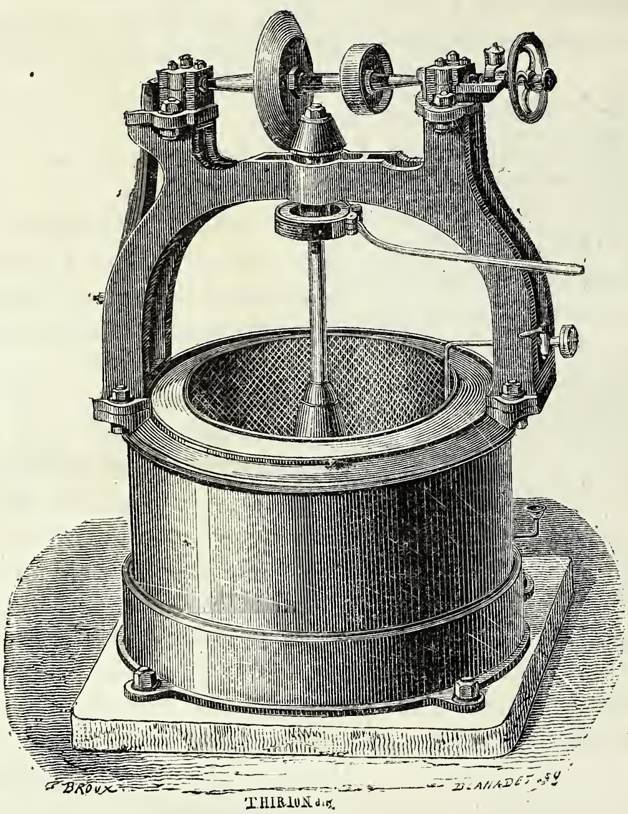
XIII.

LE DANEMARK

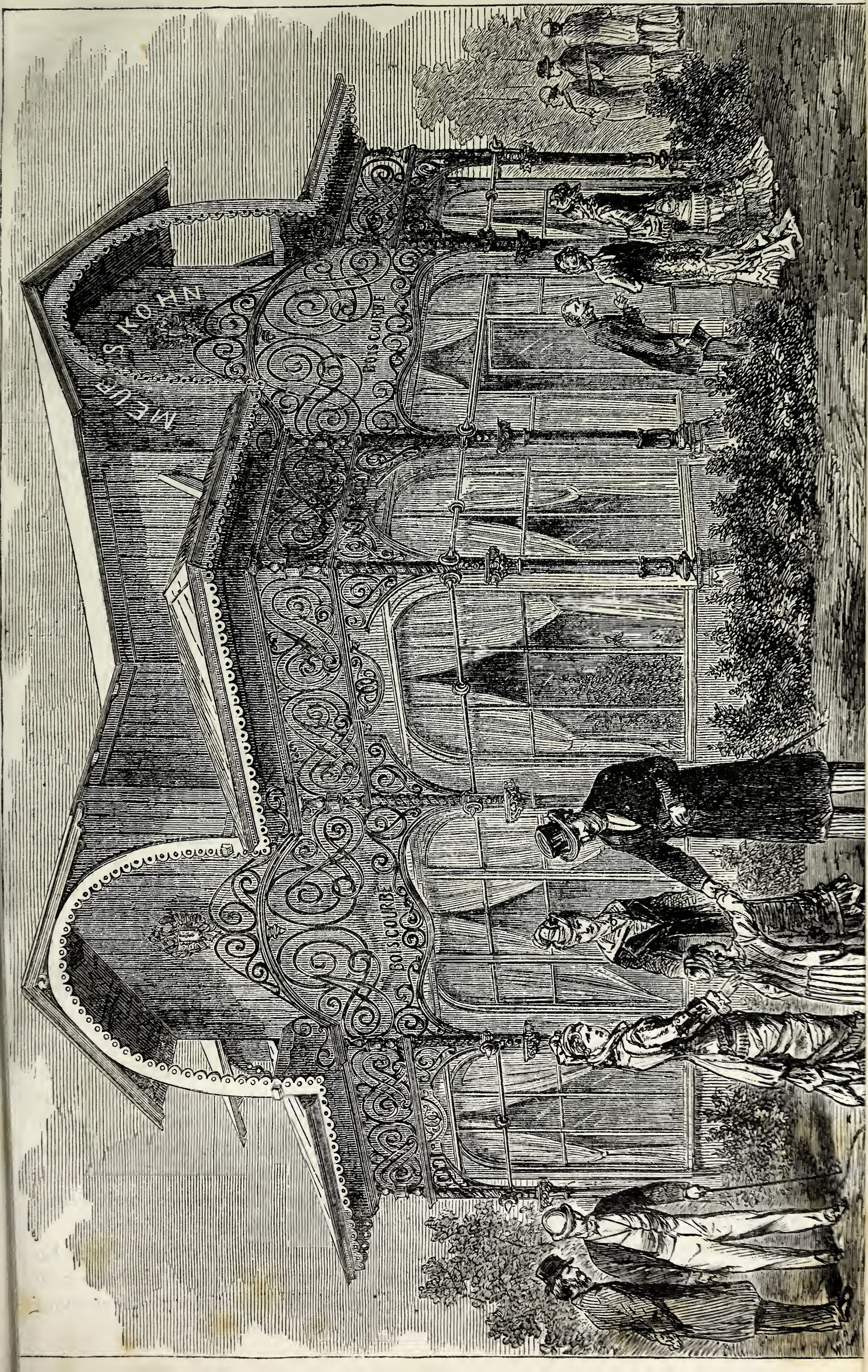
LES BEAUX-ARTS.

Comme leurs voisins du Nord, les Suédois et les Norvégiens, c'est surtout autour d'eux, dans les sites pittoresques de leur pays, dans les scènes familières auxquelles ils prennent part eux-mêmes, que les artistes danois choisissent leurs sujets. Des paysages, des marines, des scènes de genre, quelques portraits, quelques tableaux d'histoire, voilà donc de quoi se compose l'exposition de peinture danoise ; elle n'est pas nombreuse : le pays n'est pas grand non plus ; mais elle est loin de manquer d'intérêt.

Parmi les tableaux historiques ou religieux, nous signalerons le *Christian IV blessé à la bataille navale de Femern en* 1644, et la *Sainte Cène* de feu Marstrand, qui expose également une petite toile de genre, tirée d'une comédie de Holberg, intitulée *Collegium politicum :* plusieurs fortes têtes politiques sont en conciliabule secret, en compagnie de pots et de pipes, quand la femme de l'un d'eux fait irruption et soufflette son mari sans façon. Il paraît que c'est une habitude des artistes danois de se reposer de l'histoire ou de la religion dans la peinture des scènes familières. Voici M. Carl Bloch qui tient tout un mur de la salle avec une exposition où la variété ne manque pas : *Le roi Christian II au château de Sonderborg* et la *Visite de Marie chez Elisabeth*, fort bonne toile à côté de laquelle nous en



Appareil a force centrifuge ordinaire, construit pour les sucreries, par MM. Cail, Halot et Cie.


BOIS COURBÉ
BOIS COURBÉ

trouvons une meilleure encore : *Jésus guérit un aveugle*, sont accompagnées de petites toiles curieuses dont les titres diront assez les sujets : *Moine qui plume des poules, Domestique qui polit de l'argenterie, Dévotions domestiques, Cour d'abattoir, Marchande de poisson.* Citons maintenant les tableaux militaires de M. Sonne : *Matinée après la bataille d'Isted les 24 et 25 juillet* 1850 et *Affaire de Vorbasse*, combat de cavalerie entre les Danois et les alliés austro-prussiens, le 29 février 1864.

En tête des marines, non pas tout à fait pour son mérite, mais à cause du sujet choisi, nous signalerons le tableau de M. Rasmussen dont le titre a été traduit de cette manière singulière, *Leif Erikson, qui, de Norvége, arriva en Amérique en l'an* 1000; le bateau d'Erikson et de ses compagnons est en pleine mer, et la terre est aperçue vaguement, trop vaguement, au loin. Les *Vaisseaux de guerre quittant les îles Féroé* et les *Navigateurs passant le Sund de Kinn*, de M. Sœrensen; les *Pêcheurs de Skagen* et le *Brouillard s'élevant sur la Tamise*, de M. Neumann, sont de tout point préférables.

Deux petites toiles de M. Hansen : la *Salle des quatre portes dans le palais ducal à Venise* et l'*Intérieur du* XVI*e siècle à Lubeck* rappellent les meilleurs tableaux des maîtres hollandais par le fini des détails et le jeu admirable des lumières. La *Petite Convalescente* et l'*Enfant malade et ses Amies*, de M. Exner, sont des œuvres touchantes en même temps que d'une bonne exécution; le *Déjeuner*, composé de harengs saurs et de café, et *Au temps de la moisson* (femme et enfant portant leur maigre dîner aux moissonneurs), du même artiste, sont également remarquables à d'autres titres. Il faut citer aussi la *Femme du pêcheur*, assise et travaillant auprès d'une fenêtre donnant sur la mer, attendant son mari dont la barque se dessine au loin sur l'horizon, de M. Dorph; *Après la chasse au sanglier*, les *Élans tués* et *Sur le Knippelsbro*, pont de Copenhague, de M. Bache ; une *Scène domestique dans une maison de paysans*, et le *Semeur*, de M. Vermehren ; la *Garde suisse du Vatican*, de M. Lund; la *Jeune fille écrivant une lettre*, de M. Dalsgaard ; *Italiens jouant à la morra*, de M. Rosenstand.

Dans le paysage, nous remarquons surtout le *Ruisseau sous bois*, de M. Aagaard ; le *Soir d'été*, de M. Hammer ; le *Jour d'été dans un parc*, de M. Skovgaard ; *Capri* et une *Vue du Désert*, de M. H. Jérichau, et diverses toiles non moins belles de MM. Friis, Rump, Groth, Kyhn et A. Fritz. Les fleurs et les fruits de M. Ottesen; les portraits de MM. Olrik, A. Jerndorf, Kroeyer et Jensen méritent également une mention.

Nous remarquons, parmi les huit ou dix morceaux de sculpture exposés par les artistes danois, une belle statue de *Henry Heine*, assis et tenant d'une main le masque de la comédie et de l'autre le masque de la tragédie. Cette œuvre est de M. L. Hasselriis. L'architecture est représentée par les dessins du théâtre royal de Copenhague, bâti en 1872-74, par MM. Dahlerup et O. Petesen.

Nous avons donné notre appréciation. On nous saura gré de reproduire les intéressantes lignes suivantes que nous extrayons du catalogue spécial des beaux-arts, publié par la commission danoise et imprimé chez l'éditeur Plon :

Le peintre dont l'influence se fait le plus sentir encore aujourd'hui en Dancmark, celui qui a donné son caractère distinctif à l'école danoise, c'est C. V. Eckersberg, qui fut, de 1810 à 1813, l'élève de David.

Sans doute l'Allemagne avait, aux siècles précédents, exercé une action marquée sur la vie intellectuelle du Danemark ; mais c'était beancoup moins dans le domaine de l'art que dans celui des sciences et des lettres. Il est même intéressant de noter que si un artiste éminent, né dans la province alors danoise du Sleswig, A. J. Carstens, élève de l'Académie de Copenhague, a pris une place assez importante dans les arts pour que les Allemands le considèrent comme le chef du grand mouvement qui s'est produit chez eux pendant notre siècle, Carstens ne joua pas le même rôle en Danemark. Peut-être reconnaîtra-t-on qu'il exerça quelque influence sur l'illustre sculpteur Thorvaldsen, mais à coup sûr il n'en eut aucune sur les peintres.

Il en fut tout autrement d'Eckersberg. En quittant l'atelier de David, celui-ci se rendit à Rome, y séjourna quelque temps et revint

en Danemark, où il fut nommé professeur de l'Académie de Copenhague. Les meilleurs peintres danois de la génération suivante furent ses élèves.

Eckersberg pourtant ne tenta point de former l'école danoise uniquement d'après les leçons qu'il avait reçues de David. Les Danois apprécient peu, en général, ce qui se présente avec un caractère pompeux ou théâtral; une œuvre qui montre le cœur de l'artiste en rapport intime avec son sujet les touche davantage. Eckersberg sentait lui-même comme ses compatriotes. Il n'apprit donc pas à ses élèves par quelle science on compose de grands tableaux d'histoire romaine. L'imagination créatrice n'eût pas été d'ailleurs chez lui assez puissante, car il fut plutôt un peintre de portraits qu'un peintre d'histoire. Mais il aimait la vérité, et dans les sujets que la vie réelle lui offrait spontanément, il savait, d'un œil sagace et d'un esprit fin, discerner tout ce que l'art en pouvait tirer d'heureux.

Ce qu'il garda des leçons de David, ce qu'il sut transmettre par son enseignement, c'est le respect du dessin, dans sa correction sévère, c'est la simplicité dans la couleur, c'est la recherche du ton juste, sans raffinements et sans prétentions. Toutes ces qualités, on les retrouve dans ses œuvres.

La nature, avec les aspects particuliers sous lesquels elle se présente dans le pays, avait séduit Eckersberg depuis qu'il s'était fixé en Danemark. Entraîné par un attrait irrésistible, on le vit peindre tour à tour nos champs, nos bois, puis nos rivières, et ces golfes qui coupent en formes si variées les côtes de nos îles. Personne avant lui n'avait songé à traiter ces sujets; mais beaucoup le suivirent dans une voie où il avait si heureusement rencontré le sentiment national.

Eckersberg n'a donc pas seulement légué à la génération qui lui succéda les excellents principes de dessin et de peinture qu'il avait reçus de David; il apprit encore à chacun de ses élèves à regarder avec ses propres yeux, à entrer directement en commerce avec la nature et à la voir telle qu'elle est.

Depuis lors, aucune influence étrangère n'a détourné la peinture danoise de la mission nationale qu'elle s'était attribuée. Notre vie de chaque jour, à la ville ou aux champs, nos mœurs, la mer qui baigne et découpe nos côtes, notre fraîche nature, les mythes de l'antiquité scandinave, les légendes et l'histoire de notre passé, nos guerres du Sleswig, furent les sujets dans lesquels chacun chercha l'inspiration poétique de son art.

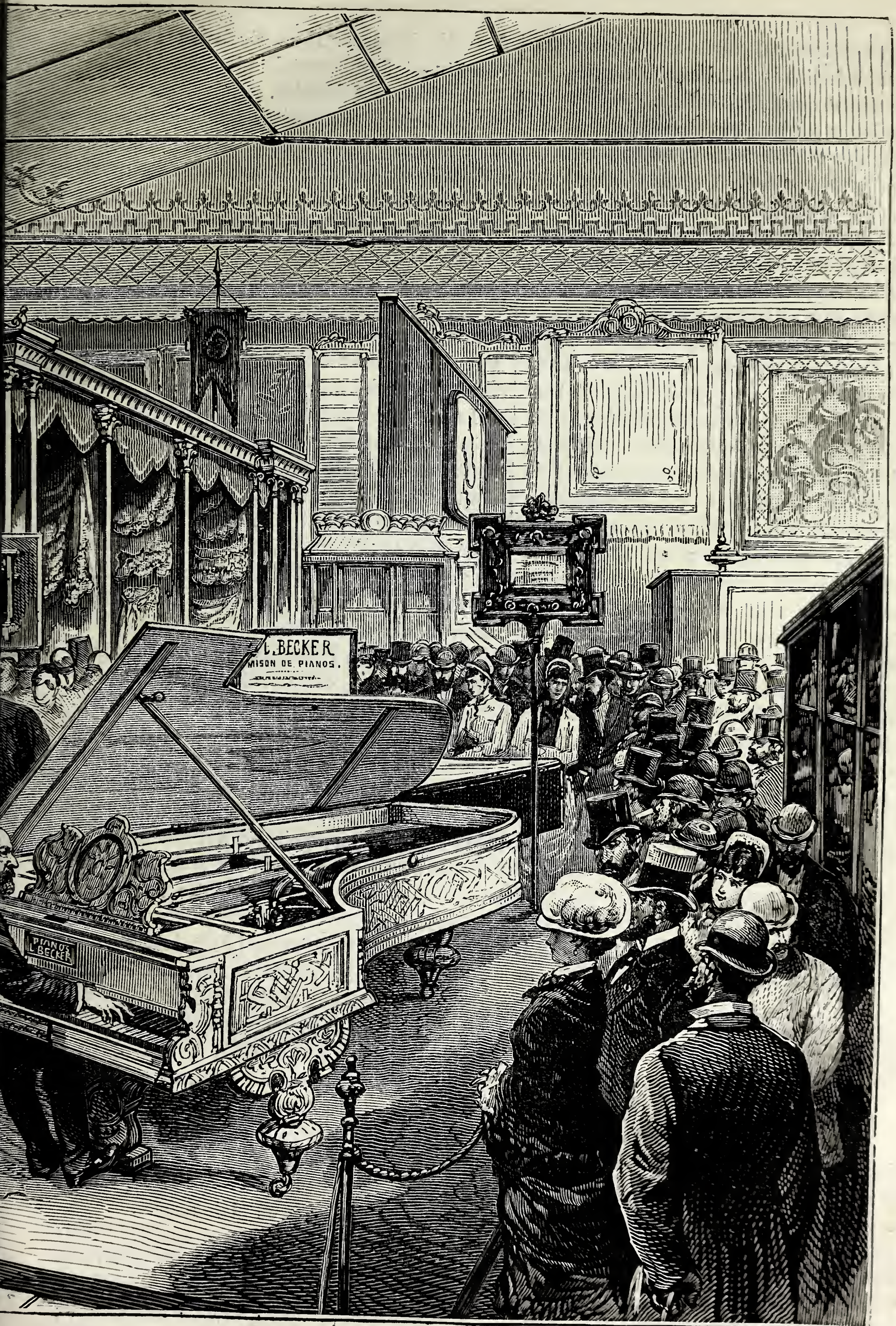
Et pourquoi donc les peintres danois auraient-ils préféré s'inspirer des écoles des autres pays pour étudier la forme et la couleur? Les exigences spéciales des sujets qu'ils avaient à traiter ne pouvaient-elles pas leur fournir toutes les occasions d'exercer leur intelligence, de stimuler leurs efforts et de leur apprendre, après avoir bien vu, à bien rendre, après avoir bien senti, à faire comprendre à leur tour? Grâce à cette étude locale, à ce sentiment personnel, un art vraiment national ne peut-il pas trouver en lui-même et par lui-même la technique qui lui est propre?

Parce qu'une école brillante s'était formée en France, parce que Delacroix et les orientalistes avaient enrichi leurs palettes des couleurs éclatantes et de toutes les splendeurs arrachées au soleil de l'Orient, les artistes du Nord devaient-ils les suivre dans cette voie? Ils ont eu la sagesse de comprendre que ce serait une faute, et tous les succès légitimes de cette heureuse école française ne les ont point entraînés. Ces tons chauds et éclatants, ces splendeurs du coloris ne seraient pas à leur place, sous un climat où les jeux de l'air et de la lumière donnent de bien autres effets et de bien autres harmonies.

Ce n'est donc pas faute de connaître les œuvres des artistes des autres pays que les peintres danois persistent dans leur voie. Ils suivent, au contraire, avec le plus grand intérêt le développement des écoles étrangères; ils s'y enrôlent rarement, sans doute, mais ils les étudient et les comparent pour former leur jugement, et ils reviennent ensuite à leurs travaux avec la même foi et une nouvelle ardeur, persuadés qu'une petite nation peut avoir mieux à faire qu'à imiter servilement les plus grandes, et qu'il y a plus de gloire à faire vivre un art national ayant son caractère



Les pianos Becker, de Saint-P
Le schah de Perse assistant à une des audition



...rg, a l'Exposition Russe.
...ées par le pianiste-compositeur D. Magnus.

vrai, qu'à importer d'autres régions un art qui devient factice et faux lorsqu'il ne vit plus sous le climat qui l'a fait éclore.

Pour juger les peintres danois, il ne faudrait pas s'en tenir à cette première impression qu'ils ont conservé quelque chose de David. Ils n'auraient alors qu'un mérite quelque peu suranné. On doit leur savoir gré d'avoir conservé le respect de la forme et du dessin; les principes de David à cet égard ont encore leur valeur aujourd'hui et ils l'auront toujours. C'est en cela seulement qu'ils se font honneur de remonter par Eckersberg jusqu'à David. Mais ce qui est l'objet de leur constante et plus chère préoccupation, c'est d'étudier leur pays et de le peindre tel qu'ils le voient, au risque d'étonner quelquefois ceux qui ne connaissent que les paysages méridionaux.

La nature scandinave a ses alternatives de beautés radieuses et de poétiques tristesses. Les nuances de notre air, l'éclat particulier de notre soleil suivant les saisons, fournissent un ample sujet de belles études. Puis c'est la vie populaire, ce sont les aspirations de la nation, ses idées propres qu'il faut rendre de la façon la plus vraie et la plus digne. En s'appliquant à se maintenir dans cette voie, nos peintres ne peuvent-ils pas contribuer, dans leur sphère, à donner à la patrie sa vie intellectuelle indépendante?

LA FAÇADE.

La façade qui forme l'entrée de l'exposition industrielle danoise est l'œuvre de M. Vilhem Dahlerup. Elle porte au fronton les armes du Danemark, le chiffre du roi Christian IX et sa devise :

Avec Dieu, pour le droit
et l'honneur.

L'architecte s'est appliqué à caractériser, dans cette composition, le style de la Renaissance en Danemark à la fin du XVIe siècle et au commencement du XVIIe siècle.

Bien qu'il existe encore, en Danemark, de belles églises du moyen âge, ce sont cependant les grands châteaux et les édifices laïques de cette période de la Renaissance, aux temps des rois Frédéric II et Christian IV, qui constituent l'ornement le plus considérable de l'architecture danoise.

Il faut citer, en première ligne, le château de Kronborg, sur la côte de l'île de Seeland, à l'entrée du détroit; le vaste château royal de Frederiksborg, dans le nord de l'île; celui de Rosenborg, à Copenhague, et la Bourse de cette ville.

Les visiteurs ont pu se faire une idée de ce dernier monument en examinant, à l'entrée de l'exposition des beaux-arts, les dessins et les plans de restauration dus à l'architecte, M. Amberg.

La Bourse est construite en briques et en grès ; elle est surmontée d'une flèche élégante et originale formée par trois dragons dont les queues sont enlacées. M. Dahlerup s'est servi de ce motif d'ornementation, combiné avec le trident de Neptune, pour composer la décoration de l'exposition maritime du Danemark dans la galerie des machines et des produits agricoles.

Le style de la Renaissance, que rappelle la façade danoise, est arrivé dans le pays non pas directement de l'Italie, mais d'Allemagne et des Pays-Bas par importation. Pour venir de son berceau jusqu'aux bords de la Baltique, cet art avait fait un long et pénible chemin, et il faut bien reconnaître que ceux qui l'avaient transmis lui avaient déjà fait perdre de son grand caractère et de sa pureté. Si les architectes danois n'ont pas réussi à lui restituer ces qualités, au moins ont-ils su acclimater la Renaissance dans leur pays en l'appropriant au caractère national, à la nature du pays et aux tendances d'un peuple qui avait conservé dans ses mœurs tant de traditions du moyen âge et de la féodalité. Il est impossible de ne pas leur attribuer ce mérite, lorsque l'on contemple le château de Kronborg se dressant avec tant de fierté au-dessus de la mer, ou le château de Frederiksborg, l'un des plus riches palais de l'Europe, bâti au milieu d'un lac et en pleine forêt.

Frederiksborg fut incendié en 1859 ; mais il a été rebâti dans le même style les années suivantes, ce qui a fourni aux architectes et aux décorateurs une nouvelle occasion de s'assimiler cet art de la Renaissance danoise.

L'INSTRUCTION EN DANEMARK.

Le Danemark, pays intelligent, et qui, depuis très-longtemps, marche résolûment et sans désemparer dans la voie du progrès, fait naturellement de l'enseignement à tous les degrés l'objet constant de ses efforts et de ses encouragements de toute nature.

Le Danemark a une *Université* vieille déjà de plusieurs siècles, puisqu'elle va célébrer son quatrième centenaire.

L'*Académie des beaux-arts* date de 1754, l'*Institut polytechnique* de 1829, l'*École vétérinaire et agricole* de 1856, le *Conservatoire de musique* de 1866; enfin, nous citerons la *Bibliothèque royale* et la *Bibliothèque de l'Université*, qui, à elles deux, possèdent environ un million de volumes; les musées, justement renommés en Europe, sont le *Musée des antiquités du Nord* et le *Musée Thorvaldsen*.

L'instruction primaire est obligatoire pour les enfants de sept à treize ans; chaque village, chaque hameau le plus minime a son école, qui est assidûment fréquentée.

Si, en haut, on se préoccupe continuellement de multiplier les sources d'instruction, l'initiative privée seconde admirablement le gouvernement dans ce sens, et les fondations particulières abondent, joignant un concours précieux aux efforts de tous; presque partout, on a institué des écoles du soir et du dimanche.

La classe 6 (*Éducation de l'enfant*, *Enseignement primaire*, *Enseignement des adultes*) comprend onze exposants, parmi lesquels figurent la *Direction des écoles*, à Copenhague, l'*Ecole professionnelle*, l'*Institut royal des aveugles*, et la *Société du travail domestique*, à laquelle nous devons une mention spéciale.

LA SOCIÉTÉ DU TRAVAIL DOMESTIQUE.

M. Clauson-Kaas, secrétaire de la Société, en expose comme il suit le but dans une intéressante notice dont nous allons donner la substance.

Les fondateurs de la Société ont observé des faits qu'ils formulaient ainsi : En Danemark, autrefois, les paysans étaient obligés de fabriquer et de raccommoder eux-mêmes leurs instruments aratoires et leurs ustensiles de ménage.

Leurs vêtements et leurs ornements nationaux étaient aussi l'ouvrage de leurs mains.

Maintenant que la grande industrie lui fournit tous ces objets, il tend à perdre l'habitude de fabriquer lui-même,

Or, on a reconnu depuis longtemps que les écoles populaires ne devaient pas seulement avoir pour but de développer l'intelligence des enfants du peuple, mais qu'elles devaient aussi leur former la main et leur faire acquérir le goût des travaux manuels, qui deviendront un jour le gagne-pain de la plupart d'entre eux. C'est en tenant compte de ces sages principes qu'on prépare à l'industrie ses meilleurs ouvriers. En permettant aux enfants de révéler, dès leur premier âge, leur vocation véritable, on stimule leur ardeur, et on relève par cela même la profession du travailleur. Le jeune homme, par l'exercice d'un travail manuel, apprend surtout à s'aider lui-même, il trouve souvent dans cette occupation une sauvegarde contre les tentations de la vie; il apprend par là à chercher ses distractions et son bonheur chez lui, au sein de la famille; en un mot, ce genre de travail domestique, qui a pour objet principal de nous apprendre à profiter d'un temps qui est maintenant gaspillé, doit préserver bien des gens de la misère et de l'indigence et remédier à bien des malheurs sociaux.

Dans le système d'éducation en honneur de nos jours, on ne s'occupe que de développer l'intelligence, et cela trop fréquemment aux dépens de la santé. Les professeurs les plus distingués ont reconnu que nos jeunes gens étudient trop et ne savent pas assez. Par cela même, les leçons manuelles alternant avec les leçons intellectuelles ne seront pas seulement un bienfait, mais elles répondront encore à un véritable besoin.

L'ouvrier, de nos jours, ennuyé par la minutieuse division du travail, qui est la conséquence de la grande industrie, ne reconnaît dans son labeur qu'un fardeau, dont il tâche de se débarrasser le plus vite possible, non pour chercher des récréations salutaires et bienfaisantes au sein de sa famille, mais pour se noyer dans les jouissances

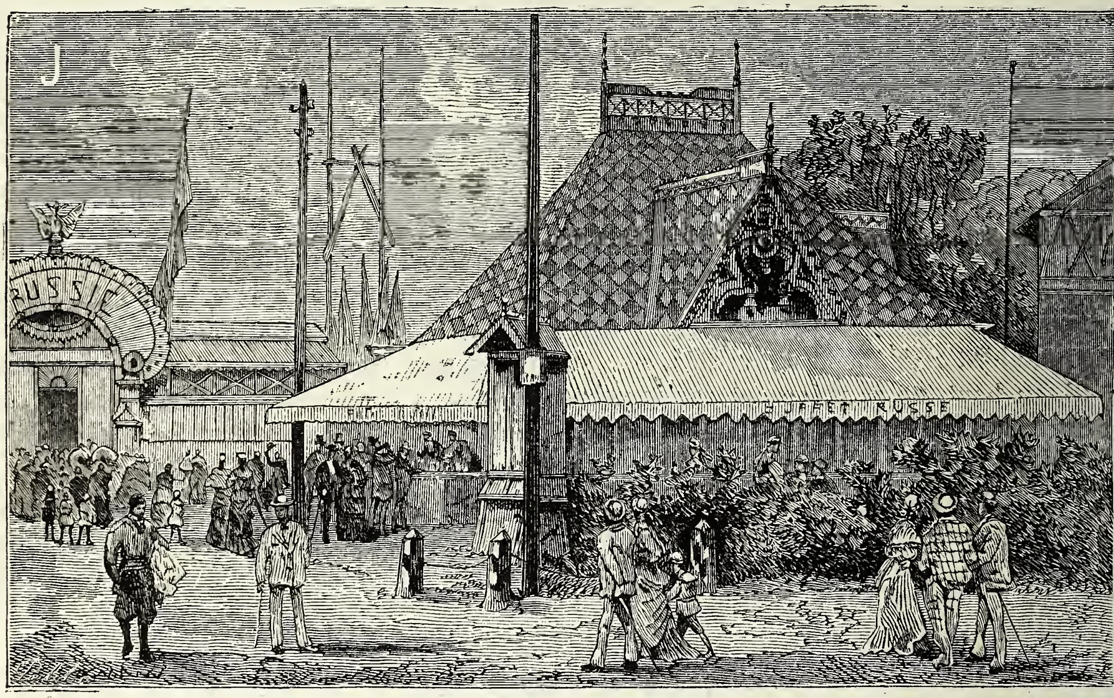
imaginaires et démoralisantes des tavernes ; il oublie que le travail lui-même pourrait devenir sa récréation, et que le petit ouvrage qu'il commence et qu'il finit de sa main peut devenir pour lui une source de plaisir et de profit. En s'habituant à ne jamais rester oisif, l'ouvrier deviendra par cela même un bon père de famille et un citoyen utile à l'État. L'argent épargné vaut bien l'argent gagné, et, en généralisant ces habitudes de travail domestique, l'épouse et les enfants viendront ajouter encore au gain de chaque jour.

Ses efforts ont été couronnés de succès et elle a rendu pleinement les services que l'on était en droit d'attendre de sa patriotique inspiration.

Il serait à désirer que tous les pays suivissent en ceci l'exemple donné par le Danemark.

LE DANEMARK EN 1878.

Les efforts que nous venons de raconter, faits en vue de répandre l'instruction dans toutes les classes, ont porté leurs fruits et la situation du Danemark est aujourd'hui on ne peut plus florissante.



Le Quartier russe au Champ de Mars.

Il est donc bien évident que le progrès du travail domestique est un élément de moralisation pour le peuple et une protection contre les tentations mauvaises. C'est aussi la meilleure manière de réveiller le goût du travail et de fortifier l'éducation de la jeunesse, tout en lui facilitant le choix d'une carrière. L'École du travail manuel est en somme une pépinière d'artisans et d'industriels ; en contribuant au progrès de l'industrie domestique, cette école contribue par cela même au bien-être de tous.

Tel est le but que s'est proposé la *Société du travail domestique*.

M. Nyrop, qui a rédigé le catalogue spécial danois, expose la situation de son pays de manière à ne laisser aucun doute sur les progrès acquis et sur la marche ascensionnelle du Danemark à tous les points de vue.

La vie intellectuelle, en Danemark, est très-développée. Il paraît à Copenhague 133 revues et journaux, dont 11 feuilles quotidiennes, et, dans les provinces, 144. Le nombre des libraires, des imprimeurs, des lithographes et des xylographes est naturellement en proportion.

Il y a 52 imprimeries à Copenhague et 107 dans le reste du pays, alors qu'en 1872 il n'y avait en Danemark que 5 grandes fabriques de papier, il en existe 8 aujourd'hui.

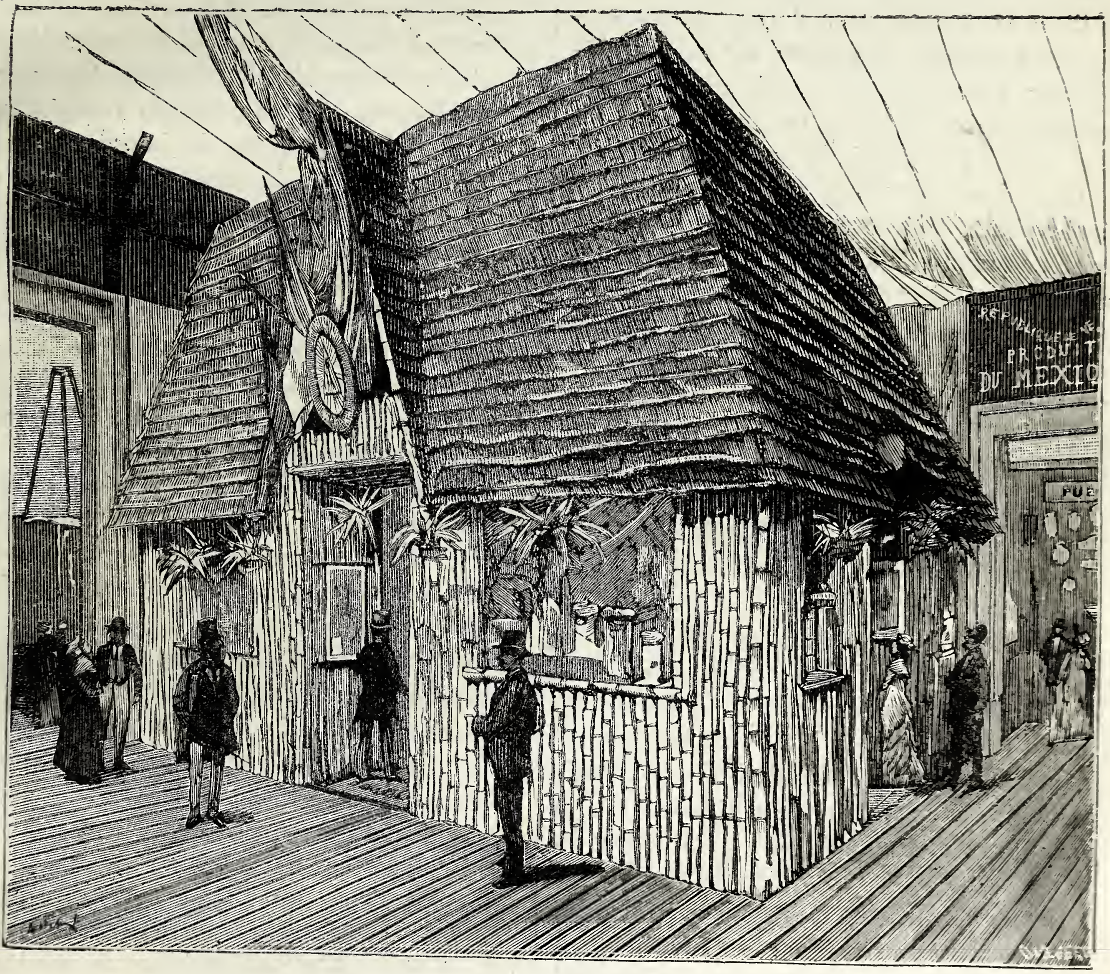
L'influence de l'art sur l'industrie danoise se manifeste partout; on en trouve des exemples dans les produits de la photographie, de la lithographie et de la reliure, ainsi que dans les objets exposés appartenant à la classe 11, qui témoignent d'efforts intelligents pour procurer aux ouvriers danois de bons modèles. L'influence de la science n'est pas moins considérable, comme le prouvent entre autres les instruments de physique, d'optique, d'astronomie et de chirurgie qui sortent des ateliers de Copenhague.

En fait d'instruments de musique, on s'occupe principalement, en Danemark, de la fabrication des pianos. Copenhagne compte vingt-deux fabriques de ces instruments, et la plus grande en livre de 500 à 600 par an.

Les excellentes cartes terrestres et marines, dressées sous la direction des ministères de la guerre et de la marine, sont dignes d'être signalées. Enfin, le pays a été doté, dans ces dernières années, d'un Institut météorologique qui, par les stations qu'il a établies en Danemark et dans les possessions et colonies danoises (îles Fœroë, Islande, Groënland, Antilles), fournit de précieux renseignements sur la climatologie d'une partie assez étendue de la surface du globe.

LE MOBILIER.

L'agriculture est l'industrie principale du Danemark; elle absorbe les quatre cinquièmes



EXPOSITION DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA, AU CHAMP DE MARS.

de la population ; aussi les Danois ne sauraient-ils entrer en lutte, au point de vue de l'industrie générale, avec les autres nations.

Ce ne nous sera pas une raison de passer sous silence une quantité d'objets peu nombreux, mais très-méritants, que nous avons remarqués au palais du Champ de Mars.

Ainsi les meubles, qui fournissent chaque année un fort bilan d'exportation, sont remarquables surtout au point de vue de l'ébénisterie.

Chez ce peuple, doué d'un si grand sentiment artistique, l'ébéniste ne sait pas fabriquer un meuble sans lui apporter des qualités de conception, un fini d'exécution, qui en font pour ainsi dire un objet d'art.

Ceci tient beaucoup aussi à ce que les écoles d'art, désireuses de voir l'art industriel se maintenir à un niveau respectable au lieu de tomber dans la fabrication de bas-étage, ne cessent de fournir aux artisans des modèles nombreux et variés, que ceux-ci sont libres de copier fidèlement, ou de modifier au gré de l'inspiration que la vue du susdit modèle peut faire naître en eux.

Parmi les objets exposés, nous avons remarqué entre autres une bibliothèque et un buffet, meubles destinés à la loterie de la *Société pour l'application des arts à l'industrie.*

Cette loterie à été fondée en 1860. L'excédant des sommes qu'elle a produites a d'abord été employé à la reconstruction, et l'est maintenant à la décoration intérieure et à l'ameublement du château de Frederiksborg, détruit par un incendie en 1859; ce château est un des plus beaux monuments de l'architecture du XVIIe siècle.

Disons en passant qu'il existe en Suède, onze loteries autorisées par le gouvernement pour développer en même temps les arts et l'industrie.

Les objets mis en loterie se composent de meubles, d'argenterie, de linge de table, exécutés par des industriels, d'après les dessins des principaux artistes.

Les dépenses que nécessite la loterie étant une fois prélevées, on applique la somme restante à des œuvres d'utilité publique ; la charité y trouve donc, elle aussi, son compte.

L'origine de l'industrie d'art en Danemark remonte à la Renaissance; la Renaissance qui rayonna sur l'Europe entière ne se fit sentir chez les Danois que vers 1588 ; on voulut construire des monuments caractéristiques, et on fit venir à cet effet des artistes et des ouvriers de l'Allemagne et des Pays-Bas.

Mais l'essor véritable de l'art industriel danois ne date réellement que de l'année 1772.

Jusqu'à cette époque, la cour avait considéré l'art comme une chose destinée à servir à la glorification des personnes royales dans les grandes solennités, et les artistes étaient assimilés à des fonctionnaires de cour. Mais on s'avisa alors que l'art pouvait être une chose utile, et, dans une minute rédigée en français, qui est peut-être de la main même de Struensée, il est dit que « l'Académie des beaux-arts est une institution utile, parce que les élèves qui n'arriveront point à l'excellence, répandent dans les différents métiers et fabriques l'élégance et le goût, surtout si à l'avenir on dirige leurs études vers ce but. »

Ce fut ce qu'on fit, et, le 21 juin 1771, l'Académie reçut un nouveau règlement, dont deux paragraphes sont ainsi conçus :

« Tous nos sujets sont autorisés à suivre l'enseignement de l'Académie, et, tant que la place le permettra, on ne pourra refuser d'en admettre aucun, à quelque classe qu'il appartienne. Pour que le bon goût et les vrais principes du dessin puissent se répandre non-seulement parmi les artistes, mais aussi au sein des métiers qui exigent la connaissance de cet art, nous voulons que tous les artisans habitant notre résidence royale de Copenhague, qui ne peuvent se passer du dessin, enjoignent à leurs apprentis de fréquenter assidûment l'Académie.

« Afin de favoriser encore plus les progrès du bon goût, nous ordonnons que tous ceux qui voudront s'établir comme maîtres dans notre résidence royale de Copenhague, dans des professions et des métiers qui exigent le dessin, présentent à l'Académie une esquisse de leur chef-d'œuvre, et soumettent enfin ce chef-d'œuvre lui-même à son approbation. »

Ce règlement opéra toute une révolution. L'enseignement artistique proprement dit cessa de régner en souverain ; de fonctionnaires de cour, les professeurs de l'Académie

devinrent maîtres de dessin, et des apprentis peintres, maçons, menuisiers, charpentiers, carrossiers, serruriers, orfévres, pour ne nommer que ces branches, remplirent les salles de l'Académie.

LA CÉRAMIQUE. L'ORFÉVRERIE. L'HORLOGERIE.

L'exposition de la céramique a une vitrine bien intéressante, c'est celle où se trouve exposée une collection de porcelaine appartenant en partie à la collection historique des rois de Danemark, laquelle se trouve au château de Rosenborg, et en partie à des particuliers.

Nous citerons aussi des terres cuites de l'île de Bornholm et des pots de Jutland.

La céramique a fait son apparition en Danemark vers 1720; depuis cette époque, les monarques danois s'étaient occupés activement de la création d'une industrie céramique nationale, comprenant d'abord la faïence et plus tard la porcelaine; le sculpteur Wiedewelt fut chargé de surveiller les essais de fabrication de porcelaine qu'un français, Louis Fournier, dirigea à Copenhague.

L'orfévrerie est en voie de développement; mais nous devons reconnaître qu'elle ne présente rien d'extraordinaire.

Nous citerons cependant la maison Christesen, de Copenhague, que nous retrouverons dans la classe de la joaillerie; son service de déjeuner, ciselé, avec des ornements en relief, est fort beau.

Voici la description d'un objet d'art qui a été très-remarqué : C'est un grand surtout de table de travail ciselé, orné de vingt-quatre figures allégoriques représentant les ressources principales du Danemark, telles que la navigation, la pêche, l'agriculture, l'élevage des bestiaux. Dans le haut, on voit figurer les quatre arts principaux; le sommet est occupé par la Némésis; le pied est orné de symboles des différents métiers.

Ce dessin est dû à M. Péters, professeur à l'Académie royale des beaux-arts, à Copenhague.

L'objet a une valeur de 28,000 francs.

L'origine de cette maison est intéressante et montre où conduit la persévérance.

L'établissement fut fondé en 1846 par M. Christesen, dans une petite ville de l'île de Seeland. L'atelier était restreint, le patron y travaillait seul avec un ouvrier. Les commandes ne tardèrent pas à se faire de plus en plus nombreuses ; mais, avec son activité, M. Christesen ne put se résigner à demeurer dans un milieu offrant trop peu de débouchés et de moyens de progrès ; ainsi il y était fort difficile de se mettre en rapport avec des artistes capables de réaliser de grandes idées d'amélioration.

En 1856, il s'établit à Copenhague. Aussitôt, il prit des dispositions pour donner une très-grande place à l'art dans l'industrie de l'orfévrerie et dans la bijouterie. Ses efforts furent couronnés de succès. La maison prit de plus en plus d'extension; ses produits attirèrent l'attention des amateurs dans plusieurs grands pays hors du Danemark et devinrent de plus en plus recherchés, en raison du goût qui les caractérisait.

M. Christesen a reçu en 1861 la médaille danoise : *Ingenio et arti*, et, la même année, la médaille suédoise en or : *Litteris et artibus;* en 1878, il a été décoré de la croix de chevalier de l'ordre du Danebrogue, et sa maison compte aujourd'hui parmi les premières du Danemark.

Dans la classe de l'horlogerie, nous citerons des chronomètres qui paraissent fort bons et un chronomètre de marine pouvant marcher quarante-huit heures.

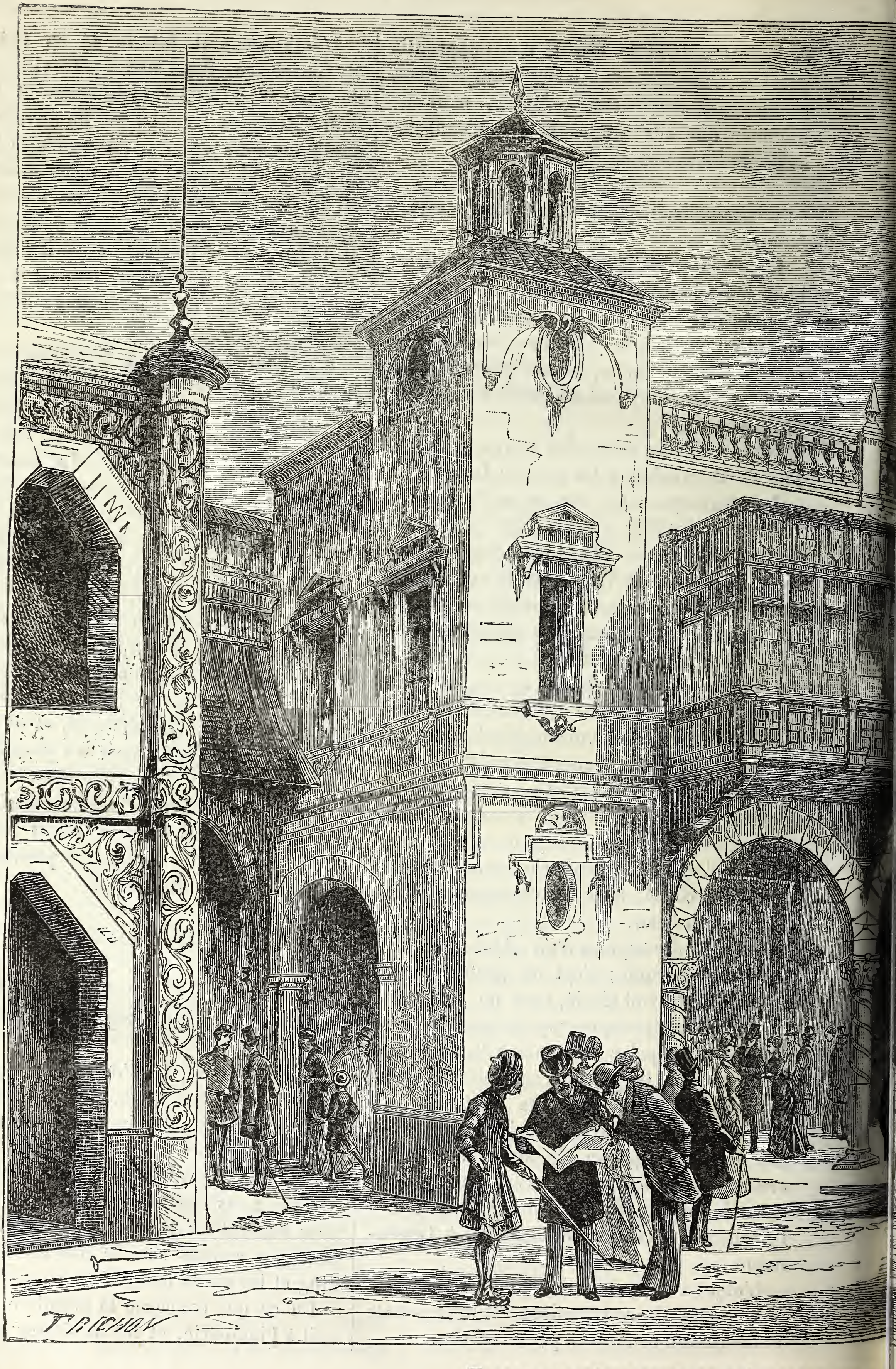
LE VÊTEMENT.

Le Danemark ne produit que le lin et la laine; il est obligé d'importer le coton et la soie.

Dans l'Islande, les Fœroë, les régions du Jutland, appelées *Bindeegne*, le tricotage de la laine constitue une industrie dont vit une partie importante de la population.

Comme spécialités méritant surtout l'attention, nous mentionnerons les trois industries suivantes : les broderies danoises, les ouvrages connus sous le nom de Hedebosyning et les gants danois.

En ce qui concerne la première, l'art s'y unit à l'industrie, et les broderies exécutées



Façade des républiques de l'Amérique centra



RIDIONALE, DANS LA RUE DES NATIONS.

par les dames danoises, broderies dont des artistes donnent en général les dessins et les couleurs, se distinguent par le fini du travail et par leur grande élégance.

Par « Hedebosyning, » on entend une espèce de broderie ressemblant à de la dentelle, qui se fait depuis des siècles dans la région de la Seeland située entre Roskilde et Kjöge, et dont on se sert soit comme dentelle, soit comme entre-deux.

Enfin, nous voyons dans les gants un article qui joue un rôle de plus en plus grand dans l'industrie danoise, et dont l'exportation va toujours en augmentant ; en effet, tandis que l'excédant de l'exportation sur l'importation ne représentait, il y a dix ans, qu'une valeur de 12,000 francs, il s'élève aujourd'hui à la somme de 1,200,000 francs. Les gants danois sont principalement exportés en Angleterre.

Dans la classe de la chaussure, nous remarquons des souliers avec semelles de bois.

Le Danemark ne possède encore, et depuis 1864 seulement, qu'une seule fabrique de chaussures à la mécanique.

MINES. MÉTALLURGIE. CHASSE. PÊCHE.

L'industrie minière, à proprement parler, n'existe pour ainsi dire pas en Danemark, et cela en raison de la forme même du sol du pays.

On trouve bien dans l'île de Bornholm quelques mines de charbon, des carrières de granit et de grès, de bancs de calcaire, à Foxe, à Danjberg et à Mousted, mais c'est tout et c'est peu comme on voit; en revanche, on trouve presque partout et en abondance d'excellente tourbe.

La Direction royale du commerce du Groënland, expose dans cette classe des échantillons de graphite.

Quelques mots en passant sur le Groënland :

Le monopole du commerce du Groëland a été créé en 1721, exercé alternativement par le gouvernement et une société privée jusqu'en 1778, où il passa définitivement entre les mains du gouvernement.

Il fournit aux colonies danoises du Groënland tous les articles dont elles ont besoin, et exporte les produits du pays.

En 1876, on a exporté 8,568 barils d'huile de phoque (valeur 700,000 fr.), plus une moindre quantité d'huile de foie de morue, 22,542 peaux de phoque (valeur, 80,000 fr.), 1322 peaux de renard bleu (valeur, 50,000 fr.), 785 peaux de renard blanc (valeur, 4,500 fr.), plus un certain nombre de peaux d'ours et de renne, 700 kilogr. d'édredon (valeur, 9,500 fr.), 1.900 kilogr. de plumes (valeur, 6,000 fr.), 24,000 kilogr. de poisson séché (valeur, 14,000 fr.), des dents de morse et de narval, etc.

Valeur totale de l'exportation en 1876, 1 million de francs.

La classe des exploitations et industries forestières ne compte qu'un seul exposant, fabricant de sabots.

Ajoutons cependant que, si la fabrication des sabots est, en Danemark, une forte industrie locale, la fabrication du charbon y a aussi une certaine importance.

La pêche et la chasse sont mieux représentées ; les peaux et cuirs de phoque, de renard surtout et d'ours, y sont belles et nombreuses ; la pêche est une grande source de revenus pour le Danemark. La pêche des huîtres particulièrement fournit un fort chiffre d'exportation.

L'ALIMENTATION.

Nous glisserons rapidement sur l'outillage et les procédés des industries mécaniques ; nous nous bornerons à constater que les machines tendent à s'implanter de plus en plus en Danemark et que, là comme dans les autres pays, on tend à appliquer la vapeur à toutes les industries, et nous arriverons rapidement aux produits alimentaires, qui sont très-largement représentés.

La plus grande production est sans contredit le froment, dont le Danemark exporte une grande quantité.

Viennent ensuite le beurre, le lard, les viandes préparées, etc. ; on trouve aussi du seigle et de l'orge.

Le saindoux, le beurre conservé danois sont estimés et s'exportent sur une assez

grande échelle, ainsi que les conserves de lard, de poissons, tels que anchois, crevettes, harengs, aiguilles, etc., et les conserves de légumes.

Les sucres, les confitures et les fruits confits complétent cette série.

Les boissons consistent en eaux-de-vie, alcools, bière, hydromel, liqueurs de fraises, de framboises, de groseilles noires, vins de groseilles à maquereau, liqueurs de miel et liqueurs d'oranges amères.

XIV

L'AMÉRIQUE CENTRALE ET MÉRIDIONALE

L'Amérique centrale et méridionale est bien représentée à l'Exposition, quoique tous les pays qui la composent n'aient pas unanimement répondu à l'appel de la France.

Les pays représentés sont : la *Confédération argentine*, la *Bolivie*, le *Guatemala*, *Haïti*, le *Mexique*, le *Nicaragua*, le *Pérou*, *Salvador*, l'*Uruguay*, le *Venezuela*.

Manquent : *Costa-Rica*, l'*Équateur*, le *Chili*, le *Paraguay*, le *Brésil*.

Le groupe premier, celui des beaux-arts, possède des spécimens de tous les pays représentés, moins la Bolivie, le Nicaragua et la république de Salvador ; ces spécimens n'offrant guère qu'un intérêt de curiosité, nous ne croyons pas devoir leur consacrer un chapitre spécial et nous allons passer de suite à l'étude de ces diverses expositions. Quelques mots d'abord sur

LA FAÇADE.

La façade de l'Amérique centrale et méridionale sur la *rue des Nations*, quoique nettement délimitée à l'intérieur, est en briques et plâtre stuqué, et présente un gracieux spécimen du style qui florissait dans la péninsule ibérique au début de la Renaissance, et que caractérisent certaines réminiscences mauresques. Elle se compose d'un pavillon, corps de logis principal, à pignon contourné à son sommet, relié à une tour carrée, destinée dans la pratique aux communs, par une galerie formée de trois arcs surbaissés de plein cintre soutenus par des colonnes massives ; au-dessus, une terrasse mauresque fermée de châssis vitrés, surmontée elle-même d'une terrasse découverte à balustrade en bordure. Cette galerie donne accès dans un vestibule où prennent naissance les escaliers desservant les étages supérieurs.

Cette façade aux lignes élégantes et très-ornées a été construite sur les dessins de M. Alfred Vaudoyer. Si remarquable qu'elle soit, il faut bien avouer pourtant qu'elle est peu caractéristique des nations qui abritent derrière elle leur exposition, et qu'entre l'intérieur et l'extérieur il n'y a que des rapports assez éloignés.

LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE

SA SITUATION.

La République argentine, dont la superficie est de 4,195,500 kilomètres carrés, et dont la population ne dépasse pas 2,400,000 habitants, est surtout un pays de pasteurs et d'éleveurs.

L'exploitation minière y a cependant de l'importance, ainsi qu'on le verra tout à l'heure.

La République argentine est jeune encore, elle ne date que de 1810 ; en effet, elle est née de la révolution qui éclata à Buenos-Ayres, le 25 mai 1810. Son indépendance de la couronne d'Espagne fut proclamée à Tucuman le 9 juillet 1816, et fut définitivement conquise en 1824, après une lutte tenace et glorieuse, par la bataille de Ayacucho qui mit fin à la domination espagnole dans l'Amérique du Sud.

La République argentine possède aujourd'hui 2,317 kilomètres de chemins de fer en pleine exploitation.

En 1876, ses lignes télégraphiques ont transmis 530,000 dépêches.

L'effectif de l'armée de ligne comprend 15,000 hommes.

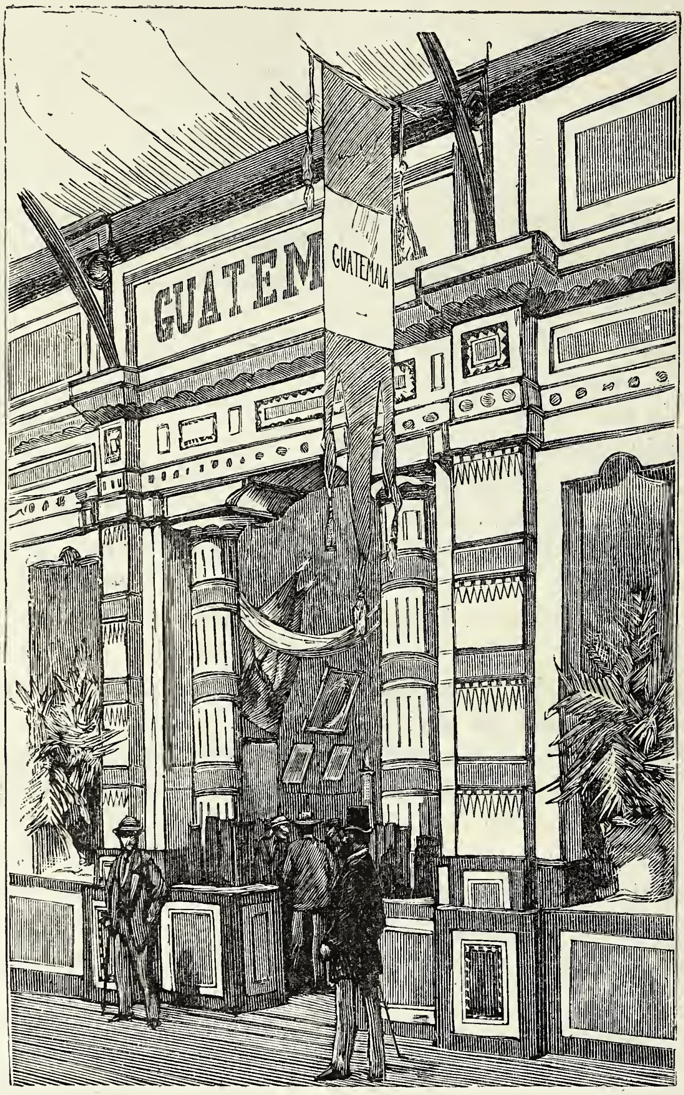
La garde nationale, sujette au service actif, comptait, lors du dernier recensement, 236,000 hommes, et la réserve 68,000.

La flotte, avec un personnel de 3,000 hommes, se compose de 25 navires, dont :

Deux vaisseaux cuirassés à vapeur, avec 12 canons et 1,500 chevaux de force;

Six chaloupes canonnières blindées, avec 16 canons et 1,950 chevaux de force;

Six corvettes à vapeur avec 30 canons.



Exposition de la République de Guatemala.

Et une division de torpilles dernièrement organisées.

L'AGRICULTURE.

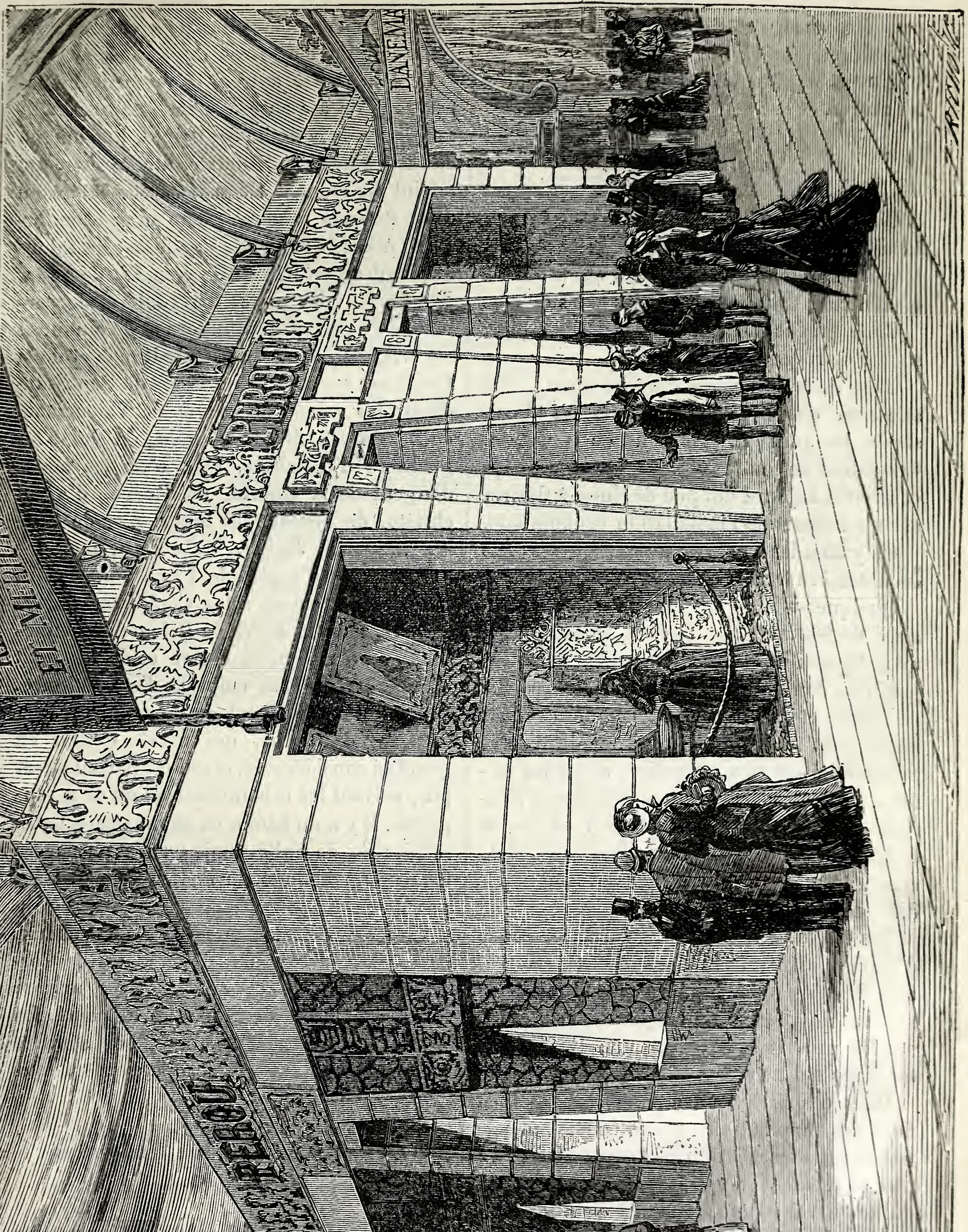
L'agriculture, qui avait été longtemps négligée, est aujourd'hui de plus en plus appréciée.

On cultive en grand les céréales : blé, maïs, avoine; les fourrages artificiels, surtout la luzerne; les arbres fruitiers et les légumes de toute espèce.

On a commencé la culture des plantes industrielles : coton, tabac, arachide, garance, lin, etc., etc.

Les provinces de l'intérieur, plus agricoles encore que celles du littoral, ont amélioré leurs procédés de culture; la production de la canne à sucre s'est accrue, on a étendu et perfectionné la fabrication des vins et des eaux-de-vie.

Malgré les progrès accomplis par l'agriculture argentine depuis cette époque, il reste immensément à faire, et la République ne


PEROU
PEROU

peut être encore considérée comme un pays véritablement agricole. L'industrie pastorale y prime et y primera longtemps encore toutes les autres.

LES BESTIAUX.

On évalue à quinze millions de têtes le gros bétail de la plaine argentine et de la pampa, à quatre millions le nombre des chevaux et à quatre-vingts millions celui des bêtes ovines.

Cette grande quantité de bétail forme une source de revenus considérable.

C'est dans de grands établissements, dits *saladeros*, que l'on abat, depuis un demi-siècle, les animaux provenant de la pampa. Ces usines se sont améliorées avec le temps et laissent aujourd'hui peu de chose à désirer sous le rapport de l'installation économique.

On y abat les bœufs pendant l'été, du mois de décembre à mai.

Quelques-uns de ces établissements tuent ainsi 60,000 animaux par an, et le nombre total dépasse un million. On y abat aussi des juments, dont la chair est utilisée pour faire de l'huile et dont les cuirs, comme ceux du bœuf, sont salés ou séchés. Le chiffre de la production est très-irrégulier, selon les années. Les cuirs des animaux tués dans l'intérieur pour la consommation sont séchés et dirigés par voies ferrées ou par caravanes de charrettes vers le littoral, d'où ils sont expédiés en Europe.

Les laines sont préparées dans les fermes d'où elles arrivent avec les peaux et les cuirs secs. Il en est de même des dépouilles de la race caprine, fournies presque exclusivement par les provinces de San-Luis, Cordova et Santiago del Estero.

Dans ces derniers temps, on a essayé de faire des préparations et des conserves destinées aux marchés de l'Europe ; mais, on n a pas pleinement réussi dans ces tentatives, qui amèneraient une véritable révolution dans l'industrie de la Plata.

LES MINES.

La République argentine possède un certain nombre de mines, ainsi que nous le disions en commençant. Nous en trouvons l'énumération dans le catalogue spécial.

Ce sont, entre autres, la mine de Famatina, où l'on a creusé à 4,260 mètres d'altitude, près de la limite des neiges, une longue et vaste galerie horizontale dite *Socabon*, qui atteint maintenant 480 mètres et pénètre au cœur du *cerro* minéral, riche en or et en argent ; celles de cuivre de Capillitas ; les mines de plomb argentifère de Guayco, Ojo de Agua, San-Carlos ; les mines d'oxydule et de carbonate de cuivre du Minotoro et de Molinos ; les lavages d'or de la Cañada-Honda et de la Carolina ; les cuivres aurifères de San-Francisco ; les mines de cuivre de Valenciana, de Salamanca, de Santa-Elena, de plomb argentifère d'Uspallata, etc., etc.; les mines d'argent de la Huerta, de Rodeo, d'Antechristo, de Tontal ; les mines d'or de Gualilan, Guachi, Jachal, Valle-Ferti, etc.; les mines d'or et d'argent de Famatima, d'étain à Mazan, de cuivre à las Capillitas, d'or et d'argent dans la sierra de Bélem ; des minerais d'or, d'argent, de cuivre et de fer, dont le manque de bras empêche l'extraction et l'exploitation. Il en est de même du fer météorique d'Otumpa, qui paraît exister en quantité considérable, et qui est parfaitement pur, suivant les échantillons qu'on en a rapportés. Il y a du kaolin en abondance à Getemani, près de Salta, mais on n'a pu encore trouver un homme du métier pour y créer une usine.

On n'extrait, que pour en faire de la chaux, les marbres admirables de la sierra de Cordova, parmi lesquels se trouve un marbre onyx translucide de la plus rare beauté. En somme, le cuivre, l'argent et l'or sont les seuls métaux dont on s'occupe avec quelque activité.

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR L'EXPOSITION ARGENTINE.

Occupons-nous d'abord de l'instruction publique, pour laquelle ce petit pays dépense dix millions par an : on compte 1,368 écoles gratuites, 578 écoles particulières, 5 écoles graduées à la charge de l'État, 8 écoles d'application, 23 écoles du soir pour les ouvriers.

A ce chiffre il faut ajouter les écoles normales pour hommes et pour femmes, deux universités, des écoles de commerce, d'agriculture, etc., etc.

Dans les classes de l'enseignement et de l'imprimerie, nous avons la satisfaction de trouver une exposition très-riche : d'abord, un beau plan de Buenos-Ayres, des albums et des livres de toutes les provinces ; on reconnaît que la librairie est recherchée et que l'imprimerie est dans une voie excellente.

Les vues photographiques, assez nombreuses, sont bien réussies.

Ce qu'il y a de curieux dans les meubles, ce sont surtout les bois qui les composent.

M. Devoto, de Buenos-Ayres, expose notamment quatre tables mosaïques formées de dix sortes de bois.

Dans les classes suivantes, abondent les échantillons de minerais, de bois, les pelleteries, plumes d'autruche, échantillons de matières premières, laines, tabacs, plantes de toutes sortes, cotons, soies, etc., etc.

La sellerie et la bourrellerie méritent une mention spéciale ; il y a là des objets que ne désavouerait pas l'industrie européenne.

Quarante-sept exposants ont envoyé des échantillons de blés et de céréales de toutes sortes.

L'alimentation est représentée par une quantité considérable de haricots, de pois, de lentilles, etc.

Les boissons fermentées comprennent les vins, les eaux-de-vie, la bière, le vermout, le bitter, le cognac, le vin muscat, le vin de Cordoba, le vin de Mendoza, le vin rouge, le tamarin, le vin de Coca, et des vins blancs.

LA BOLIVIE

La république de Bolivie possède 2,325,000 habitants ; sa superficie est de 1,315,000 kilomètres carrés ; elle est représentée par 21 exposants.

Ses richesses minérales sont : l'argent, l'étain, le cuivre, l'or.

Les productions indigènes sont : le café, le sucre, le riz, le quinquina, la salsepareille, le coton, le tabac, les bois de teinture, les laines, les vins et le guano.

La Bolivie est obligée d'importer tous les produits manufacturés, puisqu'elle ne manufacture pas elle-même.

L'instruction publique en Bolivie est libre et gratuite ; le nombre des écoles primaires et secondaires est de 332.

Disons tout d'abord, — et cela à notre grand regret, — que l'enseignement n'est pas du tout représenté dans l'exposition bolivienne ; la classe de la librairie et de l'imprimerie, elle-même, ne compte que quelques journaux.

Un porte-bouquet en argent vierge guilloché, de petits paniers en filigrane d'argent, voilà pour l'orfévrerie ; la bimbeloterie expose des poupées indiennes.

Ce qu'il y a ensuite de plus remarquable, ce sont les tapis en peau de vigogne et les peaux de boas tannées.

LA RÉPUBLIQUE DU GUATEMALA

La république de Guatemala a une exposition plus complète que celle que nous venons d'analyser. On nous saura gré de reproduire la pittoresque description qu'a faite de ce pays peu connu M. Adolphe Boucard, qui a rédigé le catalogue spécial de l'exposition guatemaltèque :

Au Guatemala, les terres froides ne sont que fort peu habitées. On y cultive le blé et les pommes de terre.

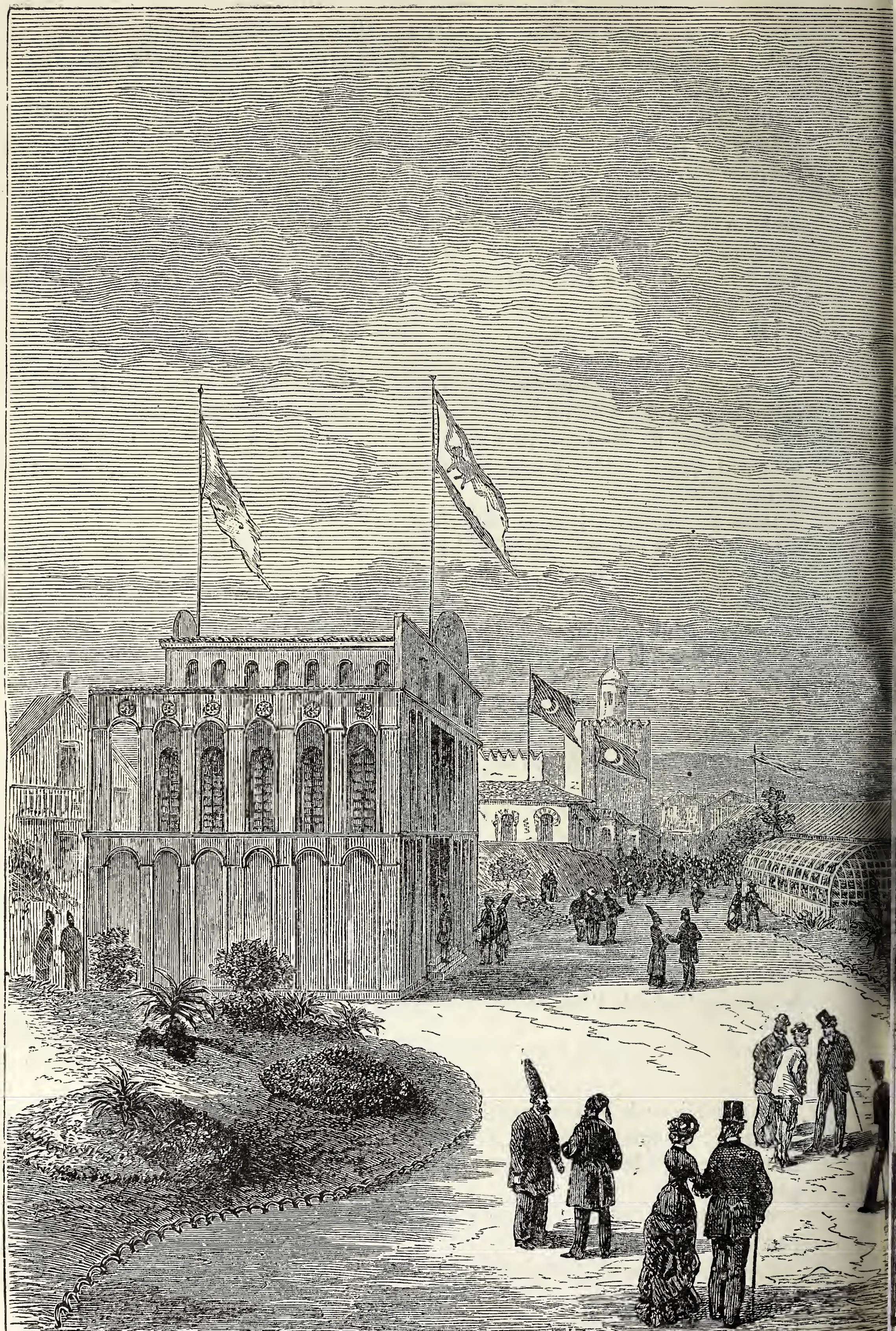
Les terres tempérées, au contraire, sont très-peuplées. On y cultive abondamment le maïs et le café. Cette dernière production, qui n'a pris un certain développement que depuis une vingtaine d'années, devient chaque jour de plus en plus considérable.

Les terres chaudes sont peu peuplées ; mais néanmoins, quand elles le sont, elles produisent beaucoup.

Le maïs, qui remplace au Guatemala le blé en Europe, y vient admirablement.

On y fait jusqu'à trois récoltes par an. Les tiges de cette plante, qui atteignent quelquefois deux et trois mètres de hauteur, produisent jusqu'à quatre épis, portant chacun 100 à 150 grains ; mais, le plus ordinairement, elles ont $1^{m},50$, et en donnent deux.

Les terres basses sont couvertes de forêts luxuriantes. Les arbres les plus précieux y



Les pavillons de Perse et de



ANS LE PARC DU TROCADÉRO.

abondent, ainsi qu'une grande variété de palmiers. Ces arbres sont souvent enlacés par des lianes gigantesques et couverts de plantes parasites.

En plein midi, le soleil peut à peine percer cet immense dôme de verdure. La grande variété de fleurs et d'insectes, d'oiseaux à plumage éclatant et de singes gambadant d'un arbre à un autre dans les éclaircies de la forêt, offre un spectacle des plus attrayants.

On ne pourra répéter trop souvent que les forêts vierges, pendant la belle saison, ont quelque chose de grandiose et de sublime qui ne peut être compris que par celui qui les a parcourues.

Matin et soir, on entend de tous côtés le cri des animaux.

Ils prennent alors leur nourriture; mais vers le milieu du jour jusqu'à quatre heures, tout se cache, le calme est complet et l'homme alors sent sa petitesse dans cette immensité.

Une branche qui tombe, un animal qui s'enfuit, le cri soudain d'un oiseau, le bruit qu'il fait en s'envolant, vous font alors tressaillir de crainte.

C'est dans ces immenses forêts des terres chaudes que se trouvent abondamment l'acajou, le caoutchouc et un grand nombre d'autres arbres des plus précieux; la vanille y pousse à l'état sauvage.

Ces forêts, une fois défrichées, sont propres à la culture du cacao, du coton, du tabac, de plusieurs espèces de légumineuses et enfin de la canne à sucre. Cette dernière y croît dans des proportions exagérées. Il est commun de voir des tiges de canne à sucre de quatre à cinq mètres de long.

L'AGAVE AMÉRICANA.

L'Agave Americana n'est autre chose que le *maguey*, qui sert à faire des cardes et de confectionner les hamacs :

De cette plante on extrait le pulque, boisson favorite des indigènes, surtout au Mexique.

Lorsqu'elle est vieille, elle enivre comme le vin; fraîche, cette boisson est sucrée et très-agréable à boire; mais, un moment après l'avoir bue, on ressent des picotements sur les lèvres qui sont très-désagréables et agaçants.

On la boit généralement après quelques jours de fermentation; cette boisson est alors blanche comme du lait; on la dit très-salutaire et on prétend qu'elle purifie le sang; mais sa saveur est insupportable pour ceux qui n'y sont pas habitués.

Du jus de maguey, on fait aussi une eau-de-vie qui a la propriété d'aider à la digestion.

Parmi les graines, nous remarquons la vanille, le cacao, le café; parmi les gommes, le copal et le caoutchouc; parmi les bois de teinture, le bois de campêche.

Très-riche en cochenille, en salsepareille, le Guatemala produit en abondance le riz, les pommes de terre, le sucre, l'eau-de-vie de canne à sucre, le blé, le maïs, les bananes, l'huile de ricin.

LA TORTILLA.

A cette exposition figurent plusieurs échantillons de maïs; nous avons remarqué une pierre appelée *métate* dont peu de personnes auront sans doute compris l'usage.

C'est sur cette pierre que les femmes indigènes broient le maïs après l'avoir laissé tremper depuis la veille dans l'eau, dans laquelle elles ajoutent une pincée de chaux. Elles le font bouillir et ensuite elles en font une pâte en le broyant sur cette pierre avec le pilon.

De cette pâte, elles font une galette plus ou moins épaisse, en forme de crêpe, et elles la font cuire de chaque côté sur un plat de terre.

En quelques minutes, elle est cuite et bonne à manger.

On lui donne alors le nom de *tortilla*. Quand on veut la conserver longtemps, on la laisse sur le feu jusqu'à ce qu'elle ait acquis une grande dureté.

Elle change alors de nom. Au lieu de *tortillas*, elle est appelée *totopostl*. Dans cet état, elle se conserve pendant plusieurs mois, si on la tient à l'abri de l'humidité.

Quelquefois, outre le sel, on ajoute au

maïs de la noix de palmier, de la pomme de terre, de la banane ou de la yucca. Cette galette, ainsi préparée, a un goût très-agréable.

Disons, en terminant, que la plupart des objets exposés émanent directement du gouvernement de la république; les collections officielles sont de beaucoup les plus intéressantes.

Les costumes complets d'indigènes, envoyés par le gouvernement, ont offert beaucoup d'intérêt.

LA RÉPUBLIQUE D'HAÏTI

L'exposition de la république d'Haïti offre cette particularité que le gouvernement est le seul exposant, à l'exception toutefois de M. E. Nau, de Port-au-Prince, qui a envoyé une très-intéressante collection minéralogique.

Est-ce à dire que l'exposition de ce pays soit pauvre? loin de là, elle montre de splendides échantillons de tout ce que l'homme peut désirer sous un climat de la nature de celui de Haïti.

Il est vraiment regrettable que Haïti n'ait occupé au palais du Champ de Mars qu'une petite vitrine, si restreinte et si mal placée que, pour la trouver, il fallait positivement avoir l'intention très-arrêtée de la découvrir.

Nous ne nous arrêterons pas à la céramique ni aux objets de campement; nous arriverons de suite aux collections de bois.

Le visiteur émerveillé trouve là des bois d'acajou, de campêche, de fer, de gayac, d'ébène, de cèdre, de pin, de mancenillier, de latanier, des bois rouges, bois de mulet, de fer-blanc, de fer de lance, de goyavier, de dentelle, etc., etc.

Aux produits alimentaires, nous trouvons le riz, le maïs, le manioc, les haricots, la canne à sucre; les confitures d'oranges, d'ananas, de coco; le sucre de la plaine du Port-au-Prince; enfin, le rhum et le tafia.

Voici, au surplus, des détails que nous trouvons dans le Catalogue spécial de la République d'Haïti et qui intéresseront certainement le lecteur :

« La République d'Haïti occupe plus du tiers occidental, soit presque la moitié de la grande île d'Haïti, ou Saint-Domingue, dans les Antilles. L'île d'Haïti est située entre le 17e, 55 et le 20e degré de latitude nord, et entre le 71e, 77 degré de longitude ouest du méridien de Paris. Elle est bornée au nord, à l'ouest et au sud par la mer des Antilles. Une ligne ondulée, qui va de l'embouchure de la rivière du Massacre au nord, jusqu'à la rivière de l'Anse à Pitre au sud, sépare la République d'Haïti de la République dominicaine, toutes deux respectivement indépendantes. La population est de 800,000 habitants.

« Les côtes de la République haïtienne sont profondément découpées et forment de tous côtés des abris sûrs pour les vaisseaux. La baie de Mancenillo, le môle Saint-Nicolas, le golfe des Gonaïves, les baies du Port-au-Prince, de Leogane, des Cayes, de l'anse d'Heinault, d'Aquin et de Jacmel, correspondent aux principales échancrures de cette ligne côtière.

« Les principaux ports sont : Port-au-Prince, les Cayes, Jérémie, les Gonaïves, le cap Haïtien, Saint-Marc, Jacmel.

« La superficie totale de l'île est de 753 myriamètres carrés. Elle a environ 160 lieues de longueur, de l'est à l'ouest, et la largeur, du nord au sud, varie de 7 à 60 lieues; la circonférence est de 360 lieues.

« L'île est arrosée par des fleuves de moyenne grandeur et par un grand nombre de rivières; des sources d'eaux minérales et thermales jaillissent de diverses montagnes, et quelques lacs, parmi lesquels le plus important est celui d'Assuey, contribuent aussi à donner à la terre une fraîcheur salutaire et à y développer une magnifique végétation.

Le sol est montagneux et présente alternativement tantôt des hauteurs boisées où l'altitude et le voisinage de la mer entretiennent une brise salutaire, et tantôt des vallées profondes, où la température chaude des tropiques provoque le développement d'une végétation exubérante.

« Quelques îles voisines de la côte appartiennent à la République haïtienne.

» Les eaux minérales ferrugineuses, salées ou sulfureuses; les marbres, le jaspe, les agates, l'opale, le soufre, le bitume, le char-

bon de terre, les anthracites, se trouvent abondamment dans l'île. Le fer, l'étain, le cuivre, l'antimoine, la manganèse, le mercure à l'état natif; l'argent, l'or et le platine s'y rencontrent, et tous ces produits du règne minéral pourraient donner lieu à des exploitatoins très-avantageuses.

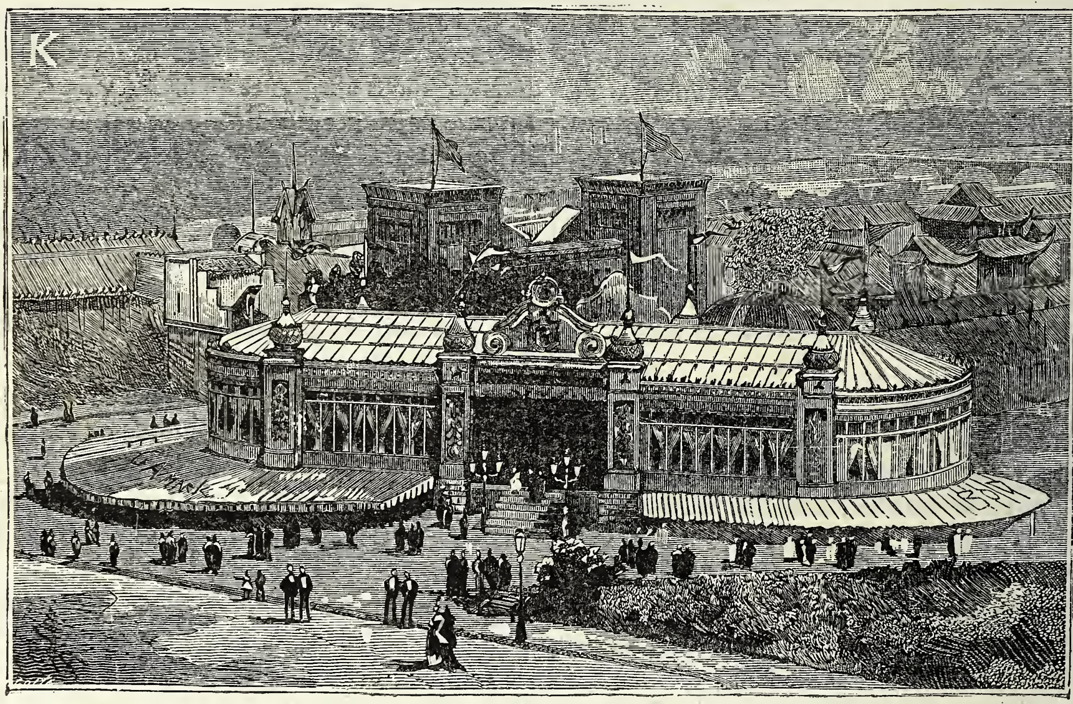
« Quant au règne végétal, l'acajou, le chêne, le pin, le fustic, le bois de satin et une foule d'autres bois, propres aux constructions civiles, navales et à l'ébénisterie, forment sur les montagnes des forêts immenses, qui peuvent donner à l'exportation des produits fructueux.

« Il faut ajouter à ces produits la cire du palmier, le dividivi et beaucoup d'autres produits du pays, tels que l'oranger avec toutes ses variétés, l'ananas, la banane, la sapotille, le mango, les cherimolles, etc., etc., qui fournissent à la table d'excellents fruits.

« La grande richesse du pays, comme produits remarquables, abondants et exceptionnels du sol, c'est surtout les cafés, qui sont appréciés avec juste raison sur tous les marchés du monde et qui y tiennent une place de premier ordre par leur quantité et par leur qualité.

« Le café est un produit naturel du sol haïtien et une des plus grandes richesses de la République. La production annuelle de ce produit est de 65 millions de livres environ et son exportation, tant en Europe qu'en Amérique, atteint annuellement le chiffre énorme de 60 millions de livres. Les cafés d'Haïti sur les grands marchés d'Europe sont ainsi classés :

« 1° Saint-Marc; 2° Gonaïves; 3° Cap et Port-de-Paix; 4° Port-au-Prince, Léogane et Jacmel; 5° Miragoane; 6° Jérémie, Cayes et d'Aquin.



Restaurant espagnol du Trocadéro.

« Les produits qui figurent à l'Exposition, quoique triés naturellement, représentent parfaitement le type moyen de leur provenance, et ils sont classés par arrondissement sans commentaire, afin de laisser à chacun la part qui lui revient.

« Le gouvernement fait en ce moment de grands efforts pour arriver au nettoiement complet de ce précieux produit, en faisant venir des machines à décortiquer et à trier les



M. Théodore Meynier, Consul général de Perse a Paris,
Commissaire-adjoint de la section Persane.

cafés, pour les distribuer en primes aux cultivateurs. On peut donc compter à bon droit, dans un très-bref délai, sur une amélioration rapide et sur une plus-value naturelle des cafés d'Haïti, sur les marchés commerciaux d'Europe.

« Les cafés d'Haïti sont avec raison fort estimés par la consommation française ; peu de sortes, en effet, réunissent au même degré l'arôme et la force.

« Viennent ensuite les cacaos et les cotons, les bois de teinture, le tabac, l'écaille, le rhum et le tafia, le roucou, le curcuma, le pite, la cochenille, l'aloès, etc., etc.

« Tout le monde sait, du reste, combien, au temps de sa plus grande prospérité, cette île a été célèbre par sa richesse.

« Le territoire de la République est divisé en cinq départements, subdivisés eux-mêmes en arrondissements et communes.

« Les villes principales sont Port-au-Prince, premier port de la République, situé à l'extrémité de la baie de la Gonave ; les autres villes les plus importantes sont : le Cap Haïtien, Jacmel, les Cayes, Gonaïves, Môle-Saint-Nicolas, Jérémie, Saint-Marc. On trouve dans les villes ou dans les environs un certain nombre d'établissements industriels, tels que fonderies, distilleries, brasseries, tanneries, cordonneries ; dix ports ouverts aux navires étrangers font un commerce très-important d'importation et d'exportation.

« Les pays avec lesquels se fait le commerce d'Haïti sont, par ordre d'importance : — les États-Unis, la France, l'Angleterre, l'Allemagne et presque tous les autres pays du monde.

« Le climat est sain et tempéré. La législation politique et civile est la législation française, plus ou moins modifiée.

« L'éducation est en honneur dans l'État. Les habitants se servent de la langue française et professent la religion catholique, sans exclure aucun autre culte.

« Cette île a donc été magnifiquement dotée par la nature, et c'est aux populations libres qui la possèdent aujourd'hui à développer de plus en plus tant de dons de la Providence. »

LE MEXIQUE

Un nombre restreint d'exposants représentent le Mexique ; le compte rendu de cette exposition sera nécessairement bref.

Après les cartes géographiques de MM. Debray et Cie, de Mexico ; après les beaux marbres onyx de MM. Guttierez, nous ne voyons rien qui offre de l'intérêt. Des chanvres, des cigarettes, une petite quantité de produits chimiques et pharmaceutiques, des peaux de chevreaux, de la vanille et de l'eau-de-vie de mescal, voilà l'exposition mexicaine.

LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA

L'exposition du Nicaragua, surtout agricole et ethnographique, est contenue dans une espèce de vaste cabane indigène faite de bambous gros comme le bras et couverte de chaume.

Cette exposition a été organisée par M. Menier, député de Seine-et-Marne, qui possède dans le pays une plantation de cacao d'une grande étendue, dont on peut à loisir étudier là les produits.

M. Menier est depuis des années, — on le sait, — le représentant officieux et très-dévoué des intérêts de la république du Nicaragua en France.

« Exposition charmante ! s'écrie avec raison M. Philbert Brébant dans *le XIXe Siècle*, exposition très-vraie et tout à fait originale. MM. Ménier, père et fils, ont placé les produits de ce pays dans un *rancho*, maison de l'indigène. C'est une petite hutte de bambous, couverte de feuilles de palmier ; aux fenêtres, larges et basses, se balancent, dans des caisses primitives, des orchidées aux mille couleurs.

« Les murs sont tapissés de nattes de paille et de hamacs ornés de plumes ; des lianes de quarante centimètres d'épaisseur grimpent le long des murs.

« D'un côté, nous voyons le cacao de *Valle* ; d'un autre côté, ce sont les cafés, les cotons, les sucres, et surtout une splendide collection de bois du pays ; des bijoux d'un goût bizarre et charmant remplissent une vitrine.

« L'archéologie et l'ethnographie ne sont pas oubliées. Les idoles des antiques *Mayas* en lave noirâtre, de bonne conservation, objets bien précieux, occupent une place d'honneur dans ce pays, qui jouissait déjà, avant la conquête espagnole, d'une civilisations ingulièrement avancée. L'ethnographie

du pays est représentée par une cinquantaine de figurines des plus amusantes représentant tous les métiers nationaux, le pêcheur, le chasseur, l'*Aguadon* (l'Auvergnat de l'endroit), le marchand, le portefaix, etc.; toutes ces petites statues sont de précieux spécimens des dispositions artistiques des Nicaraguayens et d'utiles documents à consulter pour l'homme de science européen. »

La céramique n'est pas une des parties les moins curieuses de cette exposition. On examine avec intérêt les poteries indigènes ; le vêtement et la joaillerie intéressent au même degré.

Les échantillons de minerai et les échantillons de bois sont de toute beauté ; nous ne croyons pas en avoir vu d'aussi beaux, surtout des échantillons de bois, dans aucun autre pays.

RÉPUBLIQUE DU PÉROU

La façade que le Pérou s'est construite sur la rue intérieure parallèle à la *rue des Nations* a été très-remarquée et très-goûtée du public.

Spécimen du style inca le plus pur, elle a été construite, d'après les éléments rapportés du pays, où il était en mission en 1876 et 1877, par M. Charles Wiener, et sous sa direction. Elle se compose de portiques empruntés au palais des Incas de Huanaco-Viejo, d'un aspect vraiment imposant, ornés de bas-reliefs trouvés dans les ruines de Tia-Huanaco. Cette façade donne, en vérité, une idée très-grande de l'architecture et de la civilisation des Incas, et fait particulièrement honneur au savant voyageur qui en a fourni les éléments.

LES MANNEQUINS.

De chaque côté de la porte principale, dans une espèce de large niche, sont exposés de curieux mannequins revêtus de deux costumes différents de dames péruviennes, auxquels il ne manque rien, pas même l'éventail. Ces dames ont remplacé deux indigènes, en costume aussi, qui ont été transportés dans la galerie des arts libéraux de la France, dans la collection des missions scientifiques, non loin de la curieuse fontaine monolithe colossale, rapportée également du Pérou par M. Wiener.

MM. Clovis Lamarre et Charles Wiener, dans leur livre : *l'Amérique centrale et méridionale à l'Exposition de* 1878, racontent comme il suit l'apparition et la disparition des deux indigènes ; le récit est trop amusant pour que nous en privions nos lecteurs :

« Dans la façade de l'exposition péruvienne, l'architecte avait destiné des niches à deux guerriers antiques qui, vêtus de costumes authentiques antérieurs à la conquête, auraient complété et rendu vivant l'ensemble à la fois véridique et pittoresque de cette façade.

« Aussi ces guerriers y furent-ils placés et gardèrent-ils le palais des Autochthones du 30 avril au 15 mai 1878. Ce jour, à six heures du matin, ils quittèrent leurs postes d'honneur et se rendirent dans la salle française des missions scientifiques.

« Ce changement d'emploi a une raison ethnographique et, comme ce phénomène s'est produit au milieu de nous, il est d'autant plus curieux.

« Les nombreux membres de la colonie péruvienne à Paris se révoltèrent à l'aspect des deux guerriers, et réclamèrent auprès de l'honorable ministre du Pérou, M. J. M. de Goyeneche.

« Ils déclarèrent que l'Europe pourrait soupçonner le Pérou d'être habité par des gens pittoresques comme ces gardes, pendant qu'il était notoire que toute la bonne société s'y faisait habiller par Alfred Godchau et la belle Jardinière.

« Aucune raison ne prévalut ; ni l'avis scientifique de l'auteur de la façade, ni le raisonnement artistique de l'architecte, ni l'opinion favorable des autres membres de la Commission.

« M. de Goyeneche dut céder devant l'ardeur et l'insistance du patriotisme sud-américain. »

L'enseignement péruvien n'est pas représenté ; la librairie et l'imprimerie ont envoyé des ouvrages divers de science et de littérature.



Intérieur du pavil



, au Trocadéro.

La parfumerie est représentée naturellement par le *coca* du Pérou ;

La maroquinerie, la tabletterie et la vannerie exposent de jolis objets en filigrane, des tables en marqueterie ou incrustations d'ivoire.

Les vêtements en laine de vigogne, des chapeaux de paille de catacoos et des gants de soie et d'alpaga sont les principales curiosités de la classe du vêtement.

Les produits pharmaceutiques et alimentaires n'offrent pas un grand attrait ; le président de la république du Pérou a exposé des échantillons de sucre.

Notons enfin des spécimens de guano, qui est, on le sait, une des principales sources de revenu du pays.

RÉPUBLIQUE DU SALVADOR

La république du Salvador possède, elle aussi, sur son territoire beaucoup de matières précieuses, ce qui explique sa prospérité.

Disons en passant qu'au Salvador le commerce est absolument libre.

Les principaux produits sont : les bois, tels que le cèdre, le robinier, le capinol, le manglé, le salamo ; les plantes pour la teinture, telles que l'anil, l'achiote, l'amarille ; les plantes médicinales, telles que la escoba, l'ipécacuana, le guaco.

Le Salvador exporte beaucoup de café, d'indigo, de sucre, de riz, de baume, de tabac, de caoutchouc.

Le Salvador exporte, en outre, des chapeaux et des articles de peausserie et de vannerie, ainsi que des tissus de soie et de coton.

L'industrie extractive donne des sulfures d'argent, de plomb argentifère, des sulfures d'or, des nitrates de potasse, des carbonates de chaux, etc.

Outre les spécimens des produits que nous avons énumérés plus haut, on trouve encore des échantillons de tabacs et de cigares.

RÉPUBLIQUE DE L'URUGUAY

L'exposition de la république de l'Uruguay inspire une grande sympathie au visiteur, auquel elle révèle un peuple soigneux, doux, laborieux, sachant profiter des richesses que la Providence a prodiguées à son sol.

M. Juan-José Diaz, chargé d'affaires de l'Uruguay, a rédigé sur ce pays une notice à laquelle nous allons emprunter quelques détails de nature à édifier le lecteur :

L'INDUSTRIE PASTORALE.

L'industrie pastorale constitue la principale ressource de la république de l'Uruguay : c'est elle qui fournit en très-grande partie les moyens d'échange avec l'Europe et qui alimente pour ainsi dire exclusivement le commerce d'exportation. Cette industrie, il y a un quart de siècle, se bornait presque à l'élève et à l'exploitation des bêtes à cornes, des chevaux et des mulets. Mais, depuis lors, une industrie nouvelle a surgi : l'élève du mouton, en vue de la production de la laine, est devenu d'une importance toujours croissante. On a importé un grand nombre de brebis mérinos de race française (Rambouillet) et de race allemande (Negretti), de Southdown, Leicester, Lincoln, etc. Dès lors les troupeaux ont acquis, à divers degrés, une amélioration sensible. En 1860, on estimait, en chiffres ronds, leur valeur à 38 millions de piastres, ou environ, 205 millions de francs.

La fortune publique consiste presque exclusivement en terres agricoles, moutons, bœufs, chevaux et mulets.

Par exemple, l'Uruguay est obligé d'importer presque tous les articles de fabrication et même un grand nombre de produits comestibles.

Depuis quelques années, certains symptômes semblent indiquer que l'industrie agricole aurait quelque tendance à se substituer à l'industrie pastorale.

LES PRODUITS MANUFACTURÉS.

Les principaux produits manufacturés sont : la farine, l'extrait de viande, la colle forte, le savon, la bougie, les cuirs tannés et corroyés, les briques, les tuiles, les meubles,

l'ébénisterie et les chapeaux, la chaussure et le vêtement. Il y a dans le pays plus de cent moulins : ceux de Montevideo ont, à eux seuls, fabriqué, en 1875, plus de 62,000,000 de livres de farine. Les tanneries et les forges sont très-nombreuses : trois établissements très-considérables pour la fonte du cuivre fonctionnent à Montevideo.

Les articles d'exportation consistent principalement en peaux salées et séchées, extraits de viande, viandes conservées, bœufs, laines, chandelles, bougies, colle forte, savon, plumes, poils, peaux de mouton, farine, foin, peaux de veaux marins, mulets, huiles, fruits, os et cendres d'os, chaux, pierre à chaux, ardoises, marbre, *carne tœsajo* (viande salée et séchée), crin, suif et graisse.

La fabrication des chapeaux a, de son côté pris, depuis quelque temps, une extension considérable.

LES MINES.

La république de l'Uruguay a été largement dotée par la nature de richesses minéralogiques à la formation desquelles se prête admirablement sa constitution géologique. On y rencontre des mines de plomb argentifère, de cuivre, d'antimoine, d'argent et d'or : ces dernières se présentent surtout dans les départements qui confinent au Brésil. On y recueille des quartz aurifères qui donnent des pépites d'un remarquable volume.

Les cours d'eau, qui descendent de la Cochilla-Grande, charrient de l'or en poudre, objet de lavages très-productifs. Le cuivre est récolté dans les rivières Cuarcim et Arapey et dans les départements de Maldonado et de Minas. On exploite dans ces deux départements des mines d'or, d'argent et de plomb, ainsi que dans le département de Tacuarembo.

On trouve le charbon de terre dans les circonscriptions de Maldonado, Minas et Cerro-Largo.

Quant au fer, il peut être extrait de diverses régions du pays. Sa qualité est supérieure; en majeure partie aimanté, il donne à l'analyse de 70 à 75 p. 100 de minerai.

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL.

Ce que nous venons de dire indique suffisamment au lecteur la nature des produits exposés par la république de l'Uruguay; nous n'avons donc plus que peu de mots à ajouter.

L'enseignement, — dans l'Uruguay, l'instruction primaire est gratuite et obligatoire, — est représenté par des ouvrages d'enseignement, par des ouvrages divers, notamment par les publications de la *Société des amis de l'éducation populaire.*

Dans la classe de la librairie, nous remarquons d'intéressants ouvrages émanant de l'association rurale; les cartes géographiques sont remarquables.

Les soies, les laines, les échantillons géologiques sont, cela va sans dire, remarquables; les spécimens de céréales et de fromages sont d'une qualité qui ne peut se rencontrer que dans un pays voué comme l'Uruguay à l'agriculture et à l'élevage du bétail.

XV

L'EMPIRE D'ANNAM

L'empire d'Annam, — dont le gouvernement est seul exposant, — a envoyé au palais du Champ de Mars une série d'objets, dont nous avons certainement goûté le côté pittoresque, mais qui ne donnent pas une haute idée du pays.

L'originalité nous paraît manquer, et, pour un rien, en effet, on se croirait en Chine.

Les tables incrustées de nacre, les animaux sculptés, les boîtes, les coffrets sont moins réussis, et moins artistement faits surtout, que les objets similaires de Perse et du Japon.

La joaillerie et la bijouterie sont naïves.

Enfin, nous ne voyons pas de documents relatifs à l'enseignement ni à l'organisation intérieure. Il n'y a pas un instrument aratoire et pas une machine.

En fait d'objets de voyage et de campe-

ment, nous avons remarqué un traversin en rotin ; nous doutons fort que le commerce annamite reçoive beaucoup de commandes de traversins de cette espèce.

XVI

LE ROYAUME DE PERSE

L'exposition persane a eu pour nous cette fois un attrait tout particulier ; le souverain de la Perse, — seul exposant, dit le catalogue officiel, — nous est connu ; nous l'avons vu à Paris, nous l'avons rencontré dans nos rues, dans nos théâtres. La Perse devait donc nous inspirer un intérêt tout particulier.

Il faut reconnaître qu'elle mérite en tous points l'attention que lui ont donnée les visiteurs.

Sa Majesté Nasr-Eddin a dû donner ses soins tout particuliers à la composition de cette exposition, qui est très-complète et donne une idée parfaitement exacte des richesses du pays.

Nous allons l'examiner classe par classe.

Voici d'abord les instruments de musique.

M. J. Weber, dans le journal *le Temps*, a parlé comme il suit de l'exposition persane, au point de vue musical.

Après avoir constaté que la mode de la mosaïque s'est étendue aux instruments de musique, il ajoute :

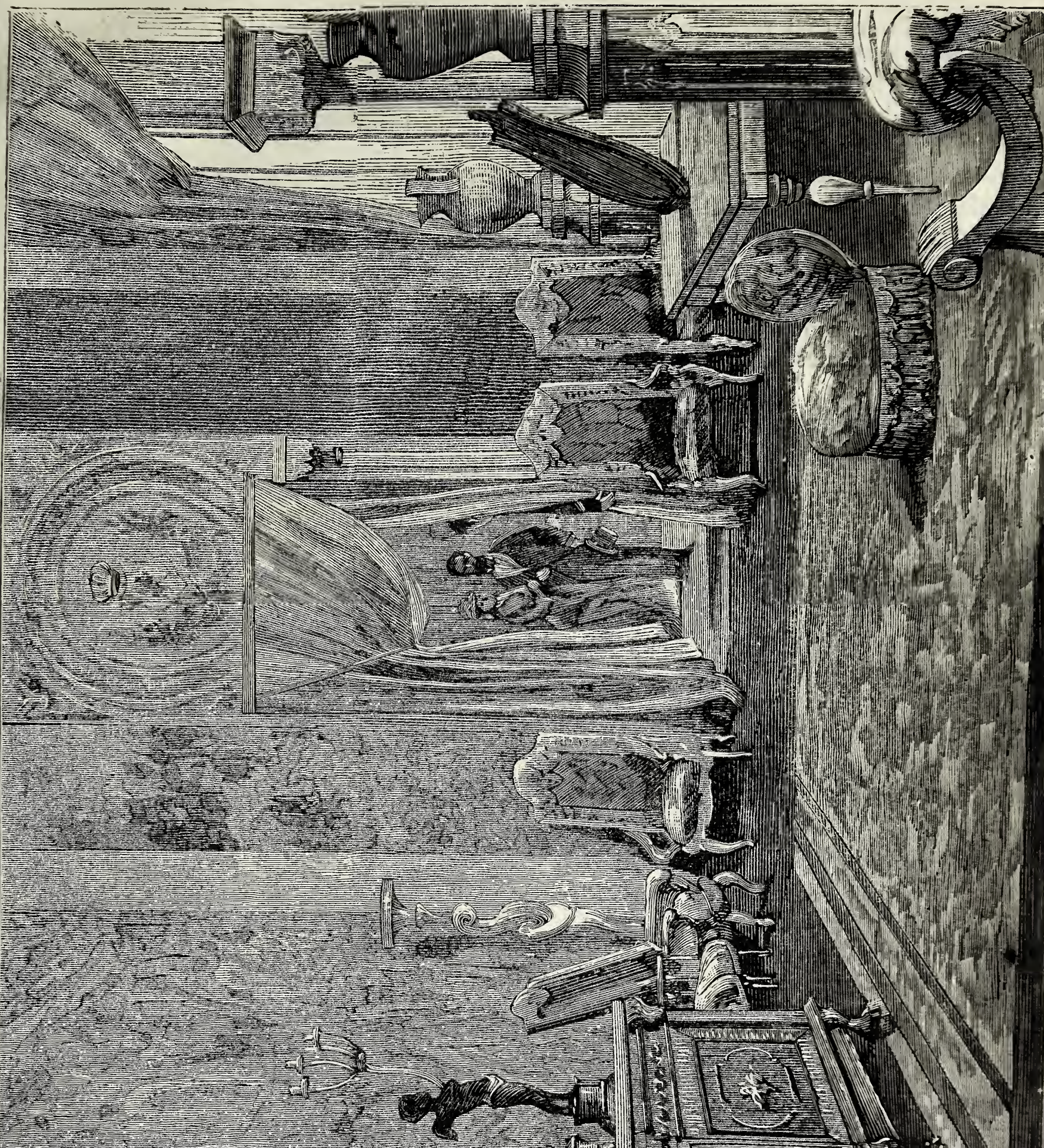
« Je n'ai pas vu d'instruments à vent, mais seulement des instruments à cordes et des instruments à percussion.

« Il y a d'abord deux fort jolis *toun-beck* ou petits tambours en mosaïque d'ivoire de Chiraz, ayant la forme de ciboires ou de très-grands verres à pied ; puis deux *dairek* ou grands tambours de basque, garnis d'anneaux ; deux petites timbales réunies et deux castagnettes en métal, d'un diamètre de quatre centimètres environ.

« Le *sauntour* est également en mosaïque ; c'est l'instrument que nous avons rencontré dans l'exposition hongroise sous le nom de *cymbalum*. L'instrument hongrois a 34 notes, chacune a 3 ou 4 cordes en métal ; le *sauntour* a 18 notes, à 4 cordes chacune. Je n'ai pas besoin de rappeler que les cordes sont mises en vibration par la percussion, au moyen de petits marteaux. Les instruments



Quartier hollandais du Champ de Mars.



Intérieur du salon de réception du Palais espagnol de la rue des Nations

à cordes pincées sont représentés par une sorte de guitare à long manche et à quatre cordes ; les seuls instruments à archets sont deux *rebob*, dont l'un est en mosaïque; sur l'autre, le chevalet manque. Dans ces trois derniers instruments, la partie supérieure de la caisse de résonnement est formée d'une peau dont le but est facile à deviner, mais qui ne saurait ôter au rebob sa sonorité maigre et nasillarde ; peut-être même contribue-t-elle à lui donner ce défaut qui, pour des oreilles orientales, est une qualité. »

LA CÉRAMIQUE. LES TAPIS. LES BRONZES.

Les faïences persanes sont justement renommées; aussi regrette-t-on, surtout en contemplant de splendides plats émaillés, que la céramique ne soit pas plus abondamment représentée.

Les tapis sont le triomphe de la Perse ; il y en a au Champ de Mars de splendides échantillons. Nous voudrions en donner la description ; mais comment expliquer l'effet merveilleux de ces broderies de soie d'un fini achevé, courant capricieusement sur des draps incomparables? Comment décrire ces velours si richement brodés d'or et d'argent et entremêlés de perles ?

L'orfévrerie nous montre des boîtes à gants, des cuillers en argent incrustées d'or, etc., etc.

Les bronzes d'art sont très-remarquables aussi, d'abord par leur richesse, ensuite parce qu'ils permettent au visiteur de se faire une idée du confortable, du raffinement de la vie persane.

Viennent ensuite des assiettes incrustées, des vases, des flambeaux, des pipes persanes, des seaux de bains, des cafetières, des brûle-parfums, etc., etc.

Il est à remarquer, du reste, que les Orientaux recherchent le beau, non pas seulement pour paraître, non pas seulement pour la galerie, mais avant tout pour eux-mêmes. Ils tiennent à ce que tous les objets, même ceux servant aux usages les plus infimes, soient beaux, élégants, recherchés.

Les armes sont les objets pour lesquels ils réclament le plus de luxe. L'exposition des armes persanes est très-curieuse; elle se complète par une certaine quantité d'armes anciennes.

LES PRODUITS DE LA PERSE.

Nous en avons fini avec les objets de luxe, nous allons parcourir maintenant la seconde partie de l'exposition; cette seconde partie va nous faire connaître les richesses du sol.

Les mines produisent du charbon de terre, des minerais de plomb argentifère et de cuivre, du marbre, du porphyre, des agates, des turquoises, etc.

Les arbres du pays sont le chêne, le hêtre, le platane, le jujubier, le noyer, le citronnier, l'oranger, le mûrier; dans cette classe, nous trouvons même des spécimens de ceps de vigne.

La soie, l'indigo, la garance, la noix de galle, le safran, le tabac, l'opium, les mauves, la manne, l'*assa-fœtida*, les graines de ricin, figurent à côté de superbes cuirs provenant de buffles, de vaches, de chèvres, etc.

Notons en passant, parmi les fourrures, de splendides astrakans.

Enfin, quand nous aurons mentionné les céréales : froment, orge, riz, maïs, et les légumes et fruits : pois, fèves, haricots, lentilles, amandes, pistaches, conserves de raisins et de figues, il ne nous restera plus qu'à saluer les vins renommés de Chiraz et de Casbin.

XVII

LE ROYAUME DE SIAM

Le roi de Siam, Sa Majesté *Somdet-phra-Paraminda-maka-Koulaloukoru*, est aussi, à l'exemple de Nasr-Eddin, seul exposant.

Le groupe de l'enseignement n'est pas plus représenté en Siam qu'il ne l'était en Perse, mais la papeterie, par exemple, fait figure; nous voyons, en effet, du papier blanc, du papier noir, des crayons noirs et blancs.

La classe de la musique, elle aussi, est largement pourvue. Aimez-vous les cymbales, les gongs, les marteaux pour faire résonner les instruments ? on en a mis partout.

Cédons encore la parole à M. J. Weber :

« Dans l'exposition siamoise, dit-il, il y a beaucoup d'instruments dont un certain nombre est disposé en trophées; cela ne permet pas toujours d'en distinguer le caractère. Il y a un tambourin et une douzaine de tambours, les uns de forme cylindrique, plus ou moins gros, les autres de petite dimension, ayant la forme d'un ciboire au pied tronqué, ou bien encore une forme analogue à celle d'une clepsydre. On voit aussi quelques instruments à long manche et à cordes pincées, un petit hautbois, une petite flûte et un autre instrument à vent; puis quatre grands harmoniums à lames de bois, ayant dix-sept, vingt ou vingt et une notes; deux harmonicas à bassins métalliques disposés non pas sur deux rangées droites, comme dans les instruments indiens, mais en cercle ouvert d'un côté; le nombre des bassins pour chaque harmonium est de seize. Enfin il y a deux séries de tuyaux d'orgue de bambou, comprenant chacune quatorze tuyaux et ayant la forme de longues flûtes de Pan. Au reste, nous avions déjà vu ces instruments et d'autres à l'Exposition universelle de 1867. »

L'ORFÉVRERIE. LE VÊTEMENT. LES ARMES.

Les meubles, les ouvrages de tapisserie et de décoration, la céramique ne présentent pas grand intérêt; nous passerons donc rapidement et nous arriverons à l'orfévrerie qui, elle, est remarquable.

Les bassins d'argent sur plateau, les boîtes à tabac avec couvercle d'or, les coupes à noix de bétel, les coquilles à couvercle d'or pour l'eau sacrée, les objets de toilette sont de bonne orfévrerie; au surplus le Siam est renommé en Orient pour la fabrication de ces objets.

Les soies nous trouvent un peu indifférents; les vêtements exposés intéressent par leur aspect pittoresque, nous citerons entre autres un habit de soie brodé d'un bout à l'autre de soie et d'or.

Les armes sont représentées d'une façon absolument primitive; on ne voit que des arcs, des boucliers, des sabres et des massues.

Le roi de Siam n'a guère, en fait d'armée, que quelques régiments pour le service de sa capitale et des forts; mais la marine siamoise est plus importante, elle ne compte pas moins de vingt navires de guerre et vingt canonnières. Aussi l'exposition offre-t-elle un beau spécimen de construction maritime, qui est le modèle réduit d'un navire royal richement orné de sculptures et de dorures, dont l'original a trente-quatre mètres de long et contient cent rameurs.

L'ART DRAMATIQUE. LES PRODUITS DU PAYS.

L'art dramatique existe, paraît-il, dans le Siam, et le royal exposant aura voulu, sans doute, donner aux barbares d'Occident une haute idée de la civilisation de son pays en nous envoyant les couronnes de théâtre, les masques et le bandeau d'actrice qui figurent dans la classe 42.

Nous voici arrivés à la partie la plus sérieuse du pays.

Nous laisserons de côté les chaudrons, les grils pour gâteaux, les lampes de cuivre, les bandes de nattes, les paniers à bétel, les cornes de rhinocéros, les défenses d'éléphant, les dents de tigre et les instruments de pêche, et nous nous arrêterons devant le matériel des exploitations rurales et forestières.

Là, nous trouvons ce qui nous manquait dans les autres pays, des charrues, des herses, des houes, des instruments pour irriguer les champs, des meules, des moulins à fer, des moulins à vanner.

Voici donc un peuple qui s'occupe d'agriculture.

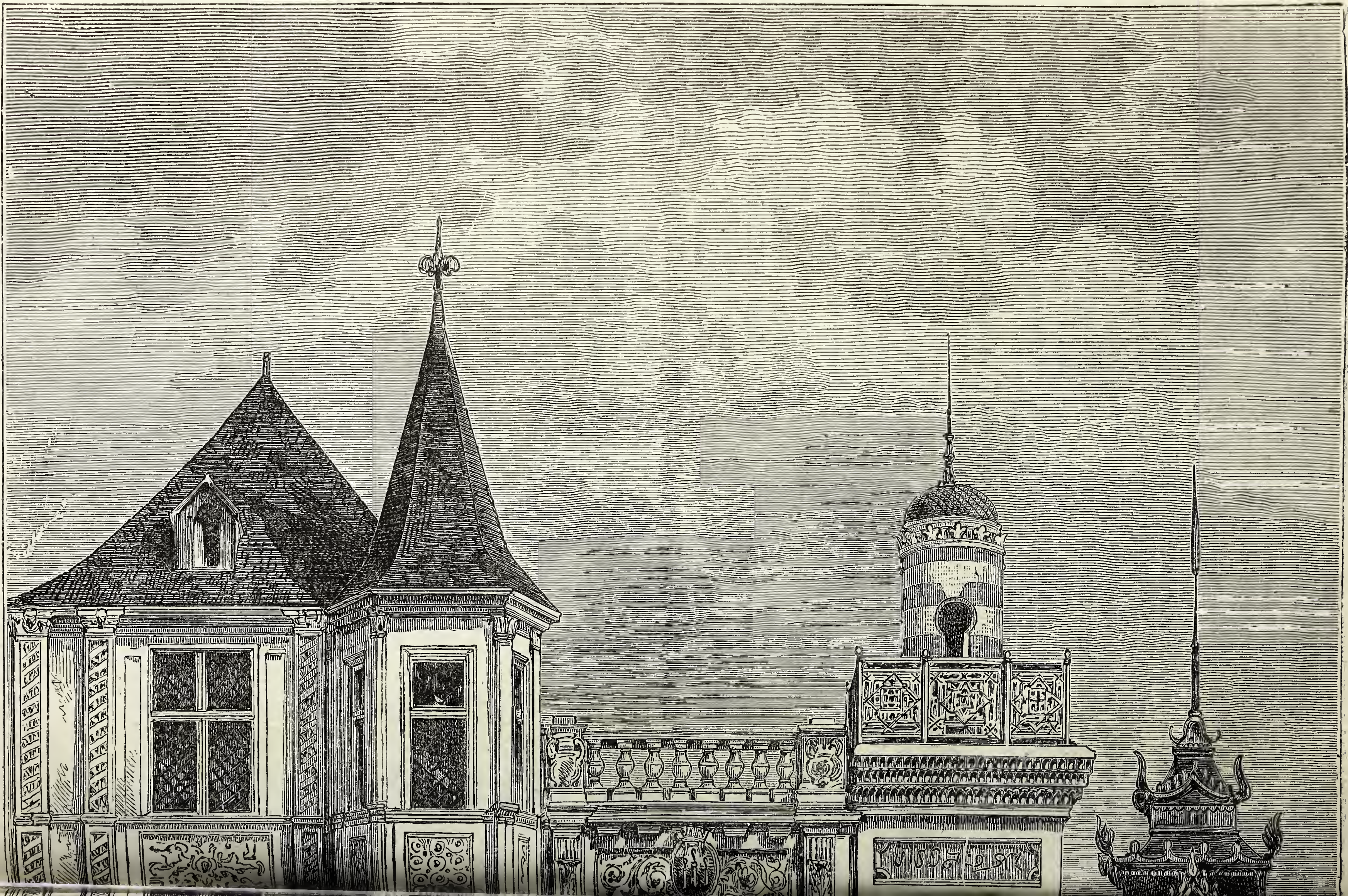
Par exemple, quelle drôle d'idée d'avoir fait figurer une paire de pincettes et un soufflet parmi les machines outils!

Dans la classe 57, figure un métier de tisserand; un peu plus loin, nous trouvons une quantité de petits outils.

Les produits alimentaires se composent de blé, de graines, de riz blanc, de riz noir, de Sagou.

UN ENTERREMENT SIAMOIS.

Ne quittons pas les domaines de S. M. *Somdet-phra-Paraminda-maka-Koulaloukoru*, sans





Façades du duché de Luxembourg, de Saint-Marin, du Maroc et du Siam, dans la rue des Nations.

vous donner sur les enterrements siamois de curieux détails que nous empruntons au livre si intéressant de Mgr Pallegoix sur le royaume de Siam.

« Quand un thaï est sur le point de mourir, ses parents vont quérir les talapoins ; ils répandent de l'eau lustrale sur le patient, récitent des versets de leurs livres sacrés sur la vanité des choses humaines et poussent de bruyants gémissements entrecoupés par intervalles de l'exclamation *arahong! arahong!* mot mystique qui s'applique à la chasteté de Boudha et à son exemption de la concupiscence. Dès que le malade a exhalé son dernier soupir, la famille éclate en cris perçants et en lamentations. « Pourquoi nous quittez-« vous? s'écrie-t-elle, et qu'avions-nous fait « pour vous offenser? Que n'avez-vous plu-« tôt suivi notre conseil en vous abstenant « de manger ces fruits qui donnent la dyssen-« terie et qui causent la mort!.... O désola-« tion, ô misère, ô inconstance des choses « humaines! » Puis chacun se précipite aux pieds du mort, criant, pleurant, le baisant, l'accablant de tendres reproches. Le corps est ensuite lavé et enveloppé dans une étoffe blanche; il est déposé dans une bière garnie de papier doré et décorée de fleurs métalliques. On prépare alors un dais orné de la même façon que la bière, avec des guirlandes de fleurs naturelles en plus, et l'on place dessous le cadavre.

« Au bout de deux jours, la bière sort de la maison, non par la porte, mais par une ouverture pratiquée exprès dans le mur, et on lui fait faire, à toute vitesse, trois fois le tour de la maison, afin que le défunt perde ainsi le souvenir du chemin par où il a passé et ne vienne pas tourmenter les vivants. Le cercueil est alors transporté, au son d'une musique mélancolique, dans une grande barque, et les parents et amis l'accompagnent, dans de petits bateaux, jusqu'au lieu où le corps doit être brûlé. A l'arrivée, le cercueil est ouvert, et le cadavre remis aux mains des prêtres, ayant dans la bouche un tical d'argent (environ 3 francs), destiné au payement des frais funéraires. L'officiant en lave la face avec du lait de coco et le découpe en morceaux, si le défunt a déclaré avant de mourir que sa volonté dernière était d'abandonner son corps aux vautours et aux oiseaux de proie. Sinon, ce corps est placé sur le bûcher, que le prêtre allume et que les parents viennent fouiller, une fois éteint, pour y recueillir les gros os du mort et les transporter chez eux dans une urne. »

XVIII

L'EMPIRE DU MAROC

Le Maroc expose des tapis, des étoffes, des armes, de la poterie, des instruments de musique ; on retrouve là la bimbeloterie orientale, les étoffes aux couleurs vives et criardes ; mais le principal attrait, — attrait bien enfantin pourtant, — a été pour les visiteurs la double tente, dite tente de l'empereur du Maroc, élevée au milieu de la section. Cette tente, c'est-à-dire la tente extérieure, est faite d'étoffe de poil de chameau aux couleurs variées, et décorée d'applications en étoffe de coton de couleurs également très-diverses. A l'intérieur, des divans recouverts d'épais tapis règnent tout autour; ces tapis, comme le reste, sont d'une grande variété de nuances. Au milieu, l'inévitable attirail du fumeur.

A côté de cette tente est un fabricant de babouches en exercice, que des compères semblent considérer avec attention, bien qu'à la vérité le travail du cordonnier les intéresse aussi peu que lui-même.

Au Trocadéro, tout près du passage venant du pont d'Iéna, à gauche, le Maroc a élevé, de mains marocaines, un modèle de maison de Tanger, venu du pays par morceaux. Fort simple extérieurement, cette maison est divisée en salon, salle à manger, chambre à coucher, cour intérieure, salle de bains et cuisine ; le tout, comme de raison, décoré dans le plus pur style mauresque. A cette construction, qui n'est pas sans intérêt, il n'est pas besoin d'ajouter qu'un café est annexé.

Si nous rappelons ce souvenir, c'est afin de donner au lecteur quelques détails sur la musique marocaine, c'est M. Weber qui parle :

« Le Maroc n'a fourni que trois instru-

ments, dont deux sont assez curieux ; l'un est un harmonica à dix-neuf planchettes de bois, et d'une construction assez grossière : l'autre, c'est un tambour d'une longueur démesurée ; l'instrument est suspendu au mur ; ce sont les cordes dont il est muni pour tendre une peau qui me font supposer que c'est un tambour. La forme en est un peu conique ; la largeur de la partie supérieure est d'environ 20 centimètres ; la longueur de l'instrument est d'environ 2 mètres. Si c'est en effet un tambour, il est probable qu'on s'en sert horizontalement. Le troisième instrument marocain est un petit tambour en forme de clepsydre. »

L'EXPOSITION MAROCAINE.

L'exposition du Maroc n'est pas longue à visiter.

Le gouvernement a envoyé la majeure partie des objets exposés, à savoir : un meuble incrusté d'ivoire, des poteries, des bijoux anciens, des armes anciennes, entre autres un coupe-jarret, puis des échantillons de plumes brutes, de cires, de résines, des peaux de panthère, des cotons du Soudan, du poil de chameau travaillé, des soies, des maroquins tannés et teints, des types d'embarcations, des échantillons de céréales, des farineux, des pommes de terre ordinaires et des pommes sucrées et enfin des épices.

Tout cela, on le voit, n'a rien de bien extraordinaire.

Un particulier a envoyé des costumes d'hommes, de femmes et d'enfants en poils de chameau.

Cela pique la curiosité, mais cela n'offre pas d'autre intérêt.

XIX

LE ROYAUME DE TUNISIE

L'exposition tunisienne est plus complète que les précédentes ; mais les produits qu'elle expose se rapprochent beaucoup par leur genre de ceux que nous venons de voir.

Disons cependant que l'exposition s'ouvre d'une façon intéressante. Ainsi nous trouvons tout d'abord, dans la classe 7 afférente à l'enseignement secondaire, une notice sur le collége Sadicki, et de plus des travaux de ses élèves.

Dans la même classe figure le catalogue de la bibliothèque de la mosquée de Djema-Zitoun.

La photographie reproduit des vues des antiquités de la Tunisie, entre autres celle de l'aqueduc romain qui alimentait Carthage.

Passons les meubles et les poteries, et arrivons aux tapisseries ; il y en a d'admirables ; le bey de Tunis, notamment, a exposé de splendides tapis de Kaïrouan.

C'est, en vérité, quelque chose de merveilleusement beau que ces tapis d'Orient.

Viennent ensuite l'orfévrerie, la parfumerie avec ses huiles, ses pastilles du sérail, ses parfums à brûler, puis toute cette bimbeloterie précieuse, mais trop à clinquant, qui fait la joie des Orientaux.

Ce ne sont que nécessaires de toilette, petits meubles, petits coffrets, tuyaux de pipes, tout cela peinturluré, agrémenté, incrusté d'or, d'argent, d'ivoire, etc., etc.

Les tissus, par exemple, sont de toute beauté ; de toute beauté aussi est le burnous en poil de chameau exposé par le bey.

Les soies sont hors ligne ; nous ne voudrions pas médire des dentelles, mais elles nous plaisent moins.

Quant à la joaillerie et à la bijouterie, si précieuses que soient leurs pierres, si riche que soit leur ornementation, nous leur adresserons le même reproche qu'à l'orfévrerie.

Ce que nous admirerons franchement, ce sont les magnifiques coraux et les plumes d'autruche de la classe 45.

Nous ne voyons à signaler que les fruits et les tabacs d'Orient ; une mention encore, cependant, à la ruche arabe exposée par le bey.

XX

LUXEMBOURG. MONACO. SAINT-MARIN. ANDORRE.

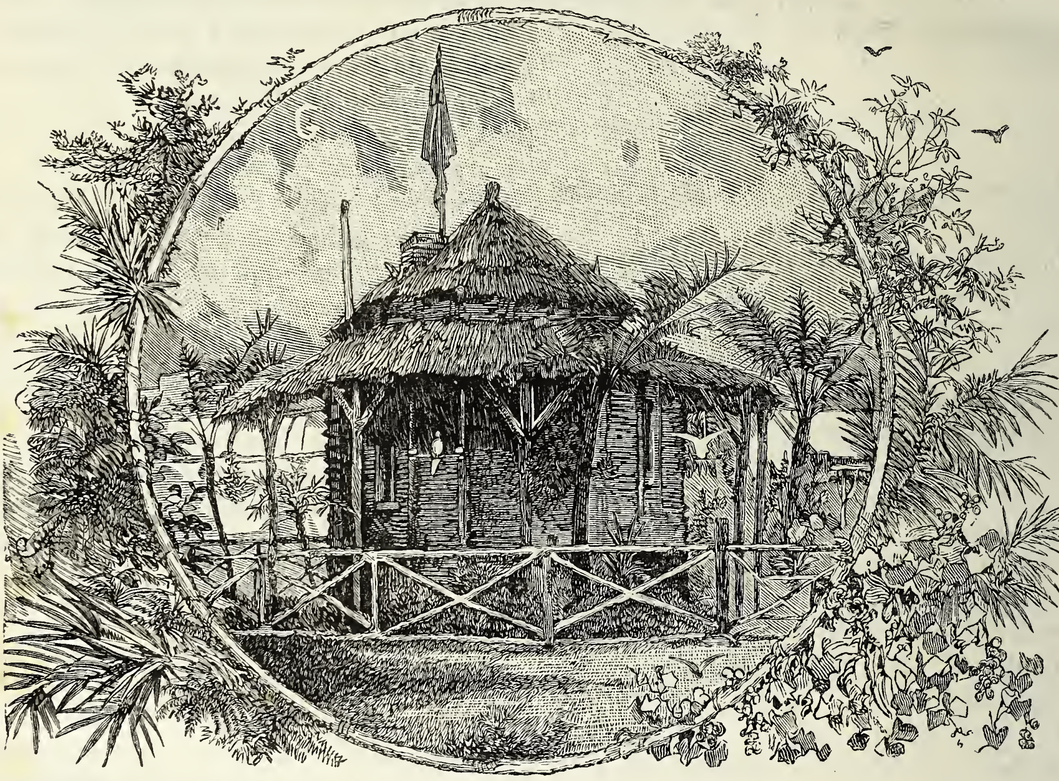
L'exposition des quatre petits pays dont nous venons d'écrire ici les noms n'ayant pas une grande importance individuelle, nous avons cru devoir les grouper dans un même chapitre.

Immédiatement après la façade collective des États orientaux et africains s'élève celle des petits États européens suivants : le grand-duché de Luxembourg, la principauté de Monaco et les républiques du Val-d'Andorre et de Saint-Marin, touchant à la façade gothique ou à peu près du Portugal.

Le pavillon de gauche appartient au grand-duché, c'est une réduction de l'ancien palais des États du Luxembourg, bâti au XVI[e] siècle par les Espagnols, et résidence actuelle du prince Henry des Pays-Bas.

A côté se trouve le pavillon collectif de Monaco, qui a construit la porte d'entrée par laquelle le Luxembourg même pénètre à l'intérieur et qui a placé au-dessus son écusson, composé de losanges argent et gueule avec la devise *Deo juvante;* de Saint-Marin, à qui appartient la fenêtre à verrière du premier étage, surmontée de l'écusson à trois tours sur fond d'azur, avec la fière et simple devise : *Libertas;* enfin du Val-d'Andorre qui a fait les frais de la balustrade supérieure, flanquée aussi des écussons andorrans.

La véritable exposition est au palais du Trocadéro et nous en avons rendu amplement compte au début de cet ouvrage. Nous n'y reviendrons pas.



La hutte australienne du Champ de Mars.

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Ce grand-duché, dont le territoire est de 2,507 kilomètres carrés, jouit d'une population de 205,158 habitants.

Disons tout d'abord à la louange du grand-duché que l'enseignement y est admirablement organisé et que cette population, si peu forte cependant, a à sa disposition 638 écoles dont 632 permanentes.

Parmi les industries du grand-duché de



Façades des Sections grecque et danoise, dans la rue des Nations.

Luxembourg, il faut citer la faïencerie de MM. Villeroy et Bolh, à Sept-Fontaines; cette maison a su se créer une clientèle dans toute l'Europe.

Nous citerons ensuite l'industrie lainière qui représente une valeur marchande annuelle de cinq millions de francs environ; puis la teinture des toiles et cotons, la bonneterie et enfin la ganterie.

L'industrie extractive se chiffre actuellement par 1,400,000 tonnes de production minière, de fonte et de poterie en fonte.

Les vignobles du Luxembourg sont appréciés à leur valeur et constituent une richesse pour le pays.

Une véritable curiosité de cette exposition se trouve à gauche de l'escalier, c'est le plan de la forteresse de Luxembourg, telle qu'elle était lorsqu'elle fut évacuée, en 1867, parla garnison prussienne, à la suite de la conférence de Londres, c'est-à-dire avant le démantèlement.

LA RÉPUBLIQUE DE SAINT-MARIN

Le vin, la laine, le fromage, les produits agricoles constituent la principale richesse de cette petite république.

Son industrie la plus ancienne est l'exploitation de la pierre. Les pierres de construction sont exportées en grande quantité et achèvent d'assurer la prospérité et le bien-être de la population laborieuse.

M. le comte C. de Bruc, qui est à Paris le chargé d'affaires de la république de Saint-Marin, a publié chez l'éditeur Dentu un intéressant volume sur le pays qu'il représente.

Fondé depuis le IIIe siècle par un adepte du catholicisme qui s'établit sur le mont Titan et attira auprès de lui un grand nombre de ceux qui avaient à redouter la persécution romaine, ce petit État, qui s'appela Saint-Marin, du nom de son fondateur le tailleur de pierres *Marinus*, canonisé depuis, a su résister à tous ses ennemis et conserver son existence et son indépendance au milieu des commotions de l'Europe et des effondrements qui ont eu lieu autour de lui. C'est aux vertus et à l'esprit de justice de son fondateur, dont il a toujours observé la doctrine, qu'il doit sa situation aussi heureuse qu'exceptionnelle. Vingt fois les nations voisines, vingt fois les évêques ou la papauté tentèrent d'asservir les Marinais; ils surent toujours se sauver, soit par le courage des citoyens, soit par l'intercession d'amitiés voisines.

Voici quel est aujourd'hui le régime qui régit la république de Saint-Marin :

Le pouvoir législatif est exercé par le Grand Conseil princier et souverain composé de soixante membres nommés à vie, Conseil dans lequel la noblesse, la bourgeoisie et la propriété rurale sont représentées par fractions égales.

A l'exemple de l'ancienne république florentine, la législation de Saint-Marin a maintenu à la classe aristocratique le partage des fonctions publiques, qu'elle exerce d'ailleurs sans jouir d'aucune espèce de privilége.

C'est à ce Corps législatif, mandataire de la souveraineté du peuple, qu'appartiennent le vote et la réforme des lois, le droit d'amnistie et le droit de grâce.

C'est à lui qu'appartient aussi l'élection des Capitaines-Régents, des magistrats et des fonctionnaires publics. A ses côtés, fonctionne une sorte de Sénat composé de douze membres dont les deux tiers sont renouvelés tous les ans.

Enfin, l'exercice de l'autorité suprême appartient aux deux Capitaines-Régents investis tous les six mois du pouvoir exécutif. Ils ont le titre d'excellence; dans les cérémonies officielles, ils sont vêtus de noir et portent la Grand'Croix de l'Ordre équestre de Saint-Marin, dont ils sont les Grands Maîtres durant l'exercice de leur magistrature.

L'élection des deux Capitaines-Régents a lieu chaque année le 1er avril et le 1er octobre. Quinze jours avant, le Conseil souverain s'est réuni pour la préparer. Douze noms sont tirés au sort parmi les soixante membres du Conseil, et chacun de ces conseillers doit proposer un candidat éligible pour les fonctions de Capitaine-Régent. Ces douze candidatures sont alors soumises au vote du Conseil. Les six qui obtiennent la majorité sont seules maintenues et sont inscrites, deux par deux, sur les trois bulletins de vote que doit déposer chaque électeur. Chacun de ces bulletins porte rigoureusement accouplés le nom d'un noble et le nom d'un bourgeois ou d'un pro-

priétaire. Des mandataires spéciaux sont désignés par le Conseil pour veiller à la régularité du scrutin.

C'est dans la cathédrale que s'accomplit l'élection, derrière l'autel de Saint-Marin, au chant du *Te Deum*. Tout citoyen âgé de vingt-cinq ans accomplis dépose ses trois bulletins dans l'urne, d'où un enfant extrait ensuite un seul bulletin. Les deux noms qui s'y trouvent inscrits sont alors solennellement proclamés par le curé, *coram populo*.

Aussitôt après cette cérémonie, les deux Régents, revêtus de leurs insignes, se rendent au Palais d'État, au milieu d'un cortége composé de l'évêque de Saint-Marin, des délégations des confréries religieuses, des autorités civiles et militaires, des représentants de la noblesse et du peuple, portant un riche drapeau. La musique militaire précède et la milice citadine escorte les deux magistrats qu'entoure un détachement de gardes d'honneur appelés Gardes du Prince. Accueillis respectueusement et harangués par les Régents sortant d'exercice, ils sont encore reconduits avec la même pompe jusqu'à la cathédrale, où ils reçoivent la bénédiction épiscopale.

Au presbytère, tandis que les Régents sortants sont placés sur un trône, leurs successeurs attendent sur un simple banc la bénédiction de l'archiprêtre; après quoi le cortége se rend dans la salle du Grand Conseil où a lieu la cérémonie civile. Les nouveaux élus, en prenant possession du pouvoir, reçoivent de leurs prédécesseurs l'étendard, les sceaux de l'État, les clefs de la ville, et prêtent serment sur l'Évangile!

Complétons les renseignements ci-dessus:

Deux médecins et un chirurgien nommés par l'État doivent leurs soins gratuits à tous les citoyens.

L'organisation judiciaire comprend des tribunaux civils et une cour suprême. Les magistrats, élus pour trois ans, sont choisis parmi les jurisconsultes étrangers.

La peine de mort est depuis longtemps abolie à Saint-Marin.

La petite armée de la république se compose de tous les citoyens valides de dix-huit à soixante ans; il n'y a d'exceptions que pour les professeurs, les magistrats, les étudiants, les prêtres, les fonctionnaires publics et les savants diplômés. C'est au gouvernement qu'appartient la nomination aux divers grades, dont le plus élevé est celui de général, exercé actuellement par le commandeur Palamède Malpelli.

Le privilége d'un grade honorifique dans l'armée de Saint-Marin est particulièrement recherché par les fils des familles nobles de Rome et de la Toscane. L'uniforme est drap bleu de ciel avec revers de drap blanc brodé d'or. Le 3 septembre, jour de la Sainte-Agathe, a lieu chaque année une revue générale de la petite armée.

Deux corps spéciaux complètent l'organisation militaire de Saint-Marin : un corps d'élite, composé des citoyens les plus distingués de l'État, lequel est exclusivement destiné à servir de garde d'honneur au Grand Conseil dans les cérémonies publiques, et la garde du rocher ou du fort, recrutée parmi les vétérans de la milice citadine. C'est à ceux-ci qu'est dévolu le service militaire de la ville et de la citadelle.

Une brigade de gendarmerie est chargée de la police de sûreté; mais, là encore, pour assurer l'indépendance de la répression, les agents de la loi sont tous recrutés en dehors de l'État.

LA RÉPUBLIQUE D'ANDORRE

La république d'Andorre a une bien petite exposition; mais il est juste de dire qu'elle ne compte que 18,000 habitants et que son territoire ne dépasse pas 495 kilomètres carrés.

L'objet le plus intéressant de toute l'exposition de la république d'Andorre, c'est à coup sûr sa constitution, qui remonte à Charlemagne et dont ses habitants ont su jusqu'ici fort bien s'accommoder.

On y trouve, en dehors de cette pièce unique au monde, des spécimens des laines de ses troupeaux et des draps grossiers qu'on fabrique dans le pays, exclusivement pour les habitants; des échantillons de ses bois et de ses minerais de fer, d'argent et de cuivre; des tabacs, des salaisons, des vins récoltés sur les pentes abruptes de ce petit État pyrénéen.



Les Débits de

Estaminet hollandais. — Pavillon des produits des Co



...u Champ de Mars.

...çaises. — Bar anglais et Bar américain. — Buffet russe.

XXI

LE PORTUGAL

LES BEAUX-ARTS.

Le Portugal n'est pas riche ; il a peine à occuper un mur d'une salle dont la Grèce occupe l'autre. Au milieu, quelques morceaux de sculpture sans importance ; et c'est à peine si un ou deux de ses rares tableaux sont à signaler.

Les *Lavandières*, de M. Lupi, nous paraissent la meilleure toile de cette petite collèction. Le même artiste expose plusieurs portraits, dont celui d'une dame, riche mulâtresse brésilienne vraisemblablement, est affreusement beau. La *Fête Villageoise*, de M. Léonet, est digne d'être remarquée ; ainsi que la *Prairie* trop fleurie de M. Arthur Loureiro et une espèce de *Cruche cassée* de M. Porto, rappelant d'assez loin celle de Greuze.

Quelques-unes de ces toiles révèlent un véritable talent, et il n'y aurait matière qu'à d'insignifiantes chicanes s'il s'agissait d'expositions individuelles ; mais comme exposition nationale, l'art portugais est en vérité un peu faible.

LA FAÇADE.

Rien de plus charmant, rien de plus ravissant que la façade portugaise. Comme l'a dit M. Pelletan, dans *le Rappel*, « il faut admirer à loisir cette merveille, encore toute fleurie du printemps de l'art portugais qui, à la fin du moyen âge et au commencement de la renaissance, couvrit les monuments d'une si exubérante végétation de ciselure.

« C'était l'époque des grandes expéditions, des épopées maritimes, où l'on voyait affluer à Lisbonne les richesses fabuleuses de l'Inde et du Brésil, découverts par les audacieux qui ont précédé ou suivi Christophe Colomb sur les océans inconnus.

« Un art tout national est né à cette époque, touffu comme la nature des terres nouvelles, glorieux comme les aventures qu'il célébrait, somptueux comme les trésors inépuisables dont les vaisseaux revenaient chargés.

« C'étaient comme des Lusiades de pierre, célébrant les conquêtes fantastiques et les espérances infinies de cet illustre petit pays, qui se partageait le globe par moitié avec l'Espagne !

« Tels furent le couvent de Bélem, élevé en commémoration du voyage de Vasco de Gama, et qui, le premier, apparaissait aux navires de retour dans leur patrie. »

Ajoutons quelques détails plus explicatifs sur cette façade.

Le portail n'est autre chose que celui du couvent des hiéronymites de Bélem, qui fut construit sous le règne d'Emmanuel, le fortuné, au commencement du XVIe siècle.

On sait que l'abbaye de Bélem (*Bethléem*) fut détruite par le fameux tremblement de terre de Lisbonne.

C'est la porte de l'église de cette abbaye que M. Pascal, architecte de la Bibliothèque nationale et l'un des auteurs du monument d'Henri Regnault, a, dit notre confrère du *XIXe siècle*, prise pour type de la façade du Portugal sur la rue des Nations. Bien que cet artiste ait dû supprimer toute la partie haute de la porte de l'abbaye et, diminuant l'échelle de l'ensemble, ait été forcé de faire rentrer le reste du monument dans les dimensions qui lui étaient accordées, cette façade est peut-être, avec celle de la Belgique, la plus intéressante à étudier et celle qui attire le plus l'attention du public et des artistes.

La figure du milieu est l'infant don Henrique, qui, à Bélem, figure à la même place ; mais les saints qui, là-bas, figurent dans les niches, ont été remplacés par un choix de grands hommes portugais, exécutés par une série de tours de force de rapidité par MM. Watunelle et Germain, qui ont reproduit en quelques mois les sculptures innombrables de cette ornementation surabondante. Beaucoup de personnes croient que cette porte n'est qu'un moulage ; pas du tout, M. Pascal a fait une reproduction, grâce aux dessins nombreux rapportés par lui lors d'un récent voyage en Portugal, grâce aux photographies qu'il a pu se procurer et aux quelques estampes que les commissaires de la

section portugaise et l'Académie des beaux-arts de Lisbonne lui ont envoyées.

LES SALLES DE L'EXPOSITION PORTUGAISE.

L'exposition portugaise comprend trois salles. Pour la décoration des deux premières, l'architecte a suivi les errements de la façade et s'est inspiré de l'intérieur même du couvent de Bélem.

La clôture de la première salle reproduit en effet les travées de l'intérieur de la nef.

La clôture de la seconde salle est empruntée à l'abbaye de Batallia où le roi don Manoël avait désiré être enterré. Malheureusement, la chapelle qui devait lui servir de sépulture ne fut jamais terminée.

L'ENSEIGNEMENT. LA LIBRAIRIE.

L'enseignement élémentaire est gratuit et obligatoire pour tous les enfants de six à douze ans, excepté pour ceux dont les parents ou tuteurs justifient qu'ils reçoivent l'instruction, soit chez eux, soit dans des institutions particulières, excepté aussi pour ceux qui résident à plus de deux kilomètres de l'école gratuite, pour ceux qui sont reconnus incapables et pour ceux que l'extrême besoin réduit à travailler pour vivre.

L'enseignement public comprend deux grandes divisions : 1° *l'enseignement primaire élémentaire* ; 2° *l'enseignement primaire complémentaire.*

Les travaux d'élèves que nous avons pu examiner sont on ne peut plus satisfaisants et font à la fois l'éloge et des maîtres qui enseignent et du régime qui gouverne l'enseignement portugais.

Les travaux exposés par les élèves de la *real casa pia*, notamment, sont à remarquer; leurs cartes du Portugal, tracées les unes au point de vue de la division militaire, les autres au point de vue de la division civile, attestent un travail sérieux.

Notons encore les tableaux statistiques de l'instruction publique de M. Rosa, de Porto.

Enfin la direction de l'institut général de l'agriculture de Lisbonne expose, outre ses ouvrages, ses cartes agricoles et ses échantillons des vues photographiques de son établissement.

La librairie a envoyé un grand nombre d'ouvrages, entre autres le règlement de la Société protectrice des animaux et de nombreuses collections de journaux, puis la *Henriade*, les *Chansons* de Béranger, la *Lusiade* de Camoens avec un portrait de Vasco de Gama.

La papeterie a de beaux échantillons de papier; son exposition ne comprend que cette seule branche.

A la classe de la géographie, nous remarquons une très-belle carte du Portugal à un cent-millième.

LE MOBILIER. LE VÊTEMENT.

Les meubles les plus remarqués de ce groupe sont le meuble en ébène incrusté d'ivoire de M. Contenho et un buffet avec des oiseaux, des poissons, et autres reliefs allégoriques de M. de Oliveira Sylva.

La céramique est abondamment représentée, mais, à notre sens, elle ne présente rien de bien saillant; les poteries arabes sont la plus grande curiosité de cette exposition ; le reste manque un peu d'originalité, parfois même de goût.

La classe des tapis ne contient pas un seul tapis, mais en revanche une grande quantité de nattes que les Portugais préfèrent à nos tapis ; ils n'ont peut-être pas tort.

La classe des tissus est une des plus nombreuses; les cotons, le lin, la laine, la soie, y tiennent très-honorablement leur rang et cela est d'autant plus méritoire que l'industrie n'a fait que depuis peu de temps encore son apparition en Portugal. Toutes les commissions départementales ont envoyé des échantillons.

Les fleurs artificielles, les dentelles et la chapellerie viennent immédiatement après ; signalons encore les gants, une industrie aujourd'hui très-florissante et dont les produits peuvent soutenir la concurrence avec ceux des autres pays.

LES MINES. LES BOIS. PRODUITS DIVERS.

Nous avons indiqué déjà les principaux produits du sol qui font la richesse du Portugal.

Tous ces produits sont abondamment représentés; tous les minéraux, tous les minerais, tous les produits de l'exploitation et de l'industrie forestière, de la pêche et de la chasse figurent dans les vitrines, soit à l'état brut, soit à l'état manufacturé.

De très-beaux échantillons de tabac y font l'envie des amateurs.

En ce qui touche les produits pharmaceutiques, il faut reconnaître que peu d'expositions sont aussi riches.

Nous n'en dirons pas autant de la classe des machines; le génie civil, au contraire, a une exposition remarquable.

L'ALIMENTATION. LES VINS ET LES LIQUEURS.

La classe des céréales contient à elle seule cent neuf exposants ; elle se compose principalement de blé dont toutes les espèces, soigneusement étiquetées, permettent au visiteur de les comparer entre elles.

Après les blés, viennent en quantité non moins considérable les huiles d'olive, les légumes de toutes sortes, les vinaigres, les fruits conservés et la confiserie.

Nous arrivons enfin aux vins et liqueurs; cette classe compte 493 exposants ; tous les vins et toutes les boissons fermentées y sont représentés ; c'est l'envoi des colonies dont nous allons parler dans le chapitre suivant.

LES COLONIES PORTUGAISES.

L'exposition des colonies portugaises, qui se trouve dans le pavillon de l'avenue de Suffren, est intéressante à visiter. Les colonies que le Portugal possède aujourd'hui sont les derniers débris de la grande puissance d'autrefois. Ce petit peuple, si intelligent, si actif, si intrépide, peut dire qu'à une certaine époque, il a presque tenu le monde dans sa main.

Passons rapidement en revue cette exposition.

A droite et à gauche de la porte d'entrée du pavillon, deux farouches Indiens, la lance en main, regardent les visiteurs d'un œil terrible : on se rassure en constatant que ces descendants du Zamorin sont des mannequins de bois parfaitement inoffensifs.

Dans des vitrines, on trouve de très-curieuses collections de monnaies indiennes, des bois et des ivoires travaillés avec un soin exquis. Le panneau central, au fond du pavillon, est décoré d'une panoplie disposée en soleil, et qu'on a formée de piques, de lances, de flèches, de haches, de kriss, de poignards et d'armes de toute espèce.

L'ensemble des colonies que le Portugal possède actuellement présente une superficie totale de 1,918,778 kilomètres. Elles sont placées chacune sous l'autorité directe d'un gouverneur général, cumulant les fonctions civiles et militaires.

Les îles du Cap-Vert sont d'une fertilité étonnante. On y récolte en abondance le lichen et l'indigo. On y trouve en quantité les cocotiers, dattiers, pignons d'Inde, dragoniers, tamarins; elles produisent aussi le séné, le manioc, le coton, les bananes, les oranges, les citrons et un vin qui égale en qualité celui de Ténériffe.

Dans la Guinée portugaise, le caoutchouc est la culture qui domine.

La colonie de Saint-Thomas produit un excellent café, le manioc et le cacao. La cannelle croît naturellement partout, et on y récolte le poivre d'Inde et le gingembre doré. Les principaux arbres fruitiers sont le manglier, le cocotier, le palmier, l'acajou, le bananier et l'oranger.

La colonie d'Angola, une des plus importantes des possessions portugaises, compte près de 450,000 habitants. Ses exportations atteignent un chiffre élevé et consistent principalement en coton, huile de palme, caoutchouc, café, cire, ivoire, gomme-copal, etc.

La colonie de Mozambique fait à peu près le même commerce, mais dans des conditions moindres.

Le territoire portugais de Macao fait partie de l'île Hiang-Chan, au sud-est de l'empire chinois, à l'embouchure du fleuve de Canton. Il a 4 kilomètres carrés de superficie et compte une population de 71,000 âmes, composée pour la majeure partie de Chinois et pour le surplus de Maures, de Parsis et de chrétiens.



La rue d'Algérie, dans le parc du Trocadéro.

Quant à l'île de Madère, qui est assez proche de la métropole et qui fut la première découverte des Portugais, elle est située dans l'Atlantique, à 690 kilomètres de la côte occidentale d'Afrique, que délimite le mont Atlas. Sa population est d'environ 15,000 habitants.

Vue pour la première fois en 1334 par un Anglais, Robert Macham, l'île ne fut réellement découverte qu'en 1419 par le Portugais Joao Gonçalvez Largo. Ce n'était alors qu'une immense forêt, d'où son nom (*madeira* en portugais veut dire bois). On y mit le feu, et la tradition veut que l'incendie ait duré sept ans. Le climat de Madère est un des plus tempérés du globe. Aussi l'île produit-elle des vins célèbres dans le monde entier.

La manière de pressurer le vin est toute primitive à Madère. Les grappes sont jetées dans de grands pressoirs et foulées aux pieds de façon à en extraire tout le jus qu'elles renferment.

Les vins qu'on récolte sur les versants nord et ouest de l'île arrivent le plus souvent à Funchal, la capitale. Comme il n'y a pas de môle au port, les bateaux restent ancrés au large, à proximité de la côte. Les fûts sont lancés par-dessus bord et à chaque fois un homme de l'équipage se jette à l'eau, et s'appuyant des deux mains sur un tonneau, le pousse au rivage. Cette manutention élémentaire, dont les procédés rappellent les descriptions virgiliennes, ne me déplaît pas. Il y a quelques années, elle se pratiquait encore à Menton où l'on déchargeait ainsi un navire près du rivage. Le bleu profond de la mer, tacheté çà et là par les fûts jetés par-dessus bord ; le va-et-vient des matelots bronzés, vêtus de guenilles aux couleurs voyantes, plongeant dans le flot et chantant une mélodie traînante, avec une poésie plus grande que la veste de velours des facteurs attendant les steamers anglais de Douvres ou de Calais. C'était un tableau à la Léopold Robert que le soleil éclairait de ses plus beaux rayons, comme pour lui donner plus de saveur et de couleur locale.

Le moût du raisin, à Madère, versé dans des outres de peau de chèvre ou de mouton, est porté à dos d'hommes par des portefaix d'une force herculéenne qu'on appelle *borracheiros*.

En 1876, l'île a exporté 87,644 décalitres de vin représentant près de 2,500,000 francs.

L'ART MILITAIRE.

Les armes ne sont pas représentées à l'exposition portugaise ; le Portugal a imité en cela la réserve d'un grand nombre de nations, réserve dont la France a, du reste, cru devoir donner elle-même l'exemple.

Nous ne trouvons trace de l'armée portugaise que dans la classe 68 où deux exposants ont envoyé, l'un des épaulettes et un képi d'officier de terre et l'autre un habit d'officier de marine.

Nous constatons en outre avec étonnement que pas un seul armurier n'a exposé.

Voici l'état actuel de la marine portugaise : — 24 bâtiments à vapeur et 18 vaisseaux à voiles, avec 3,500 marins ; les bâtiments à vapeur sont 9 corvettes avec 14 canons, 8 sloops avec 35 canons, 7 canonnières avec 21 canons.

L'armée comprend 30,128 hommes, savoir : 18 régiments d'infanterie avec 683 officiers et 9,218 soldats, 9 bataillons de volontaires, avec 314 officiers et 3,468 soldats ; 8 régiments de lanciers et de dragons avec 234 officiers et 2,253 hommes ; 3 régiments d'artillerie avec 107 officiers, 1,278 hommes ; 1 bataillon du génie avec 3 officiers et 317 hommes ; l'état-major et le corps de santé comptent 194 officiers et 106 hommes.

Total : — 1,545 officiers et 16,640 soldats.

Cela fait presque un officier pour 10 hommes !

XXII

LES PAYS-BAS

LES BEAUX-ARTS.

Genre, paysage, marines, quelques portraits, des natures mortes, voilà de quoi se compose l'exposition des artistes néerlandais. Il y manque les toiles archéologiques de M. Alma Tadéma, qui s'est fait Anglais et expose dans la section anglaise ; elles auraient jeté une vive lueur sur cette exposition, mais

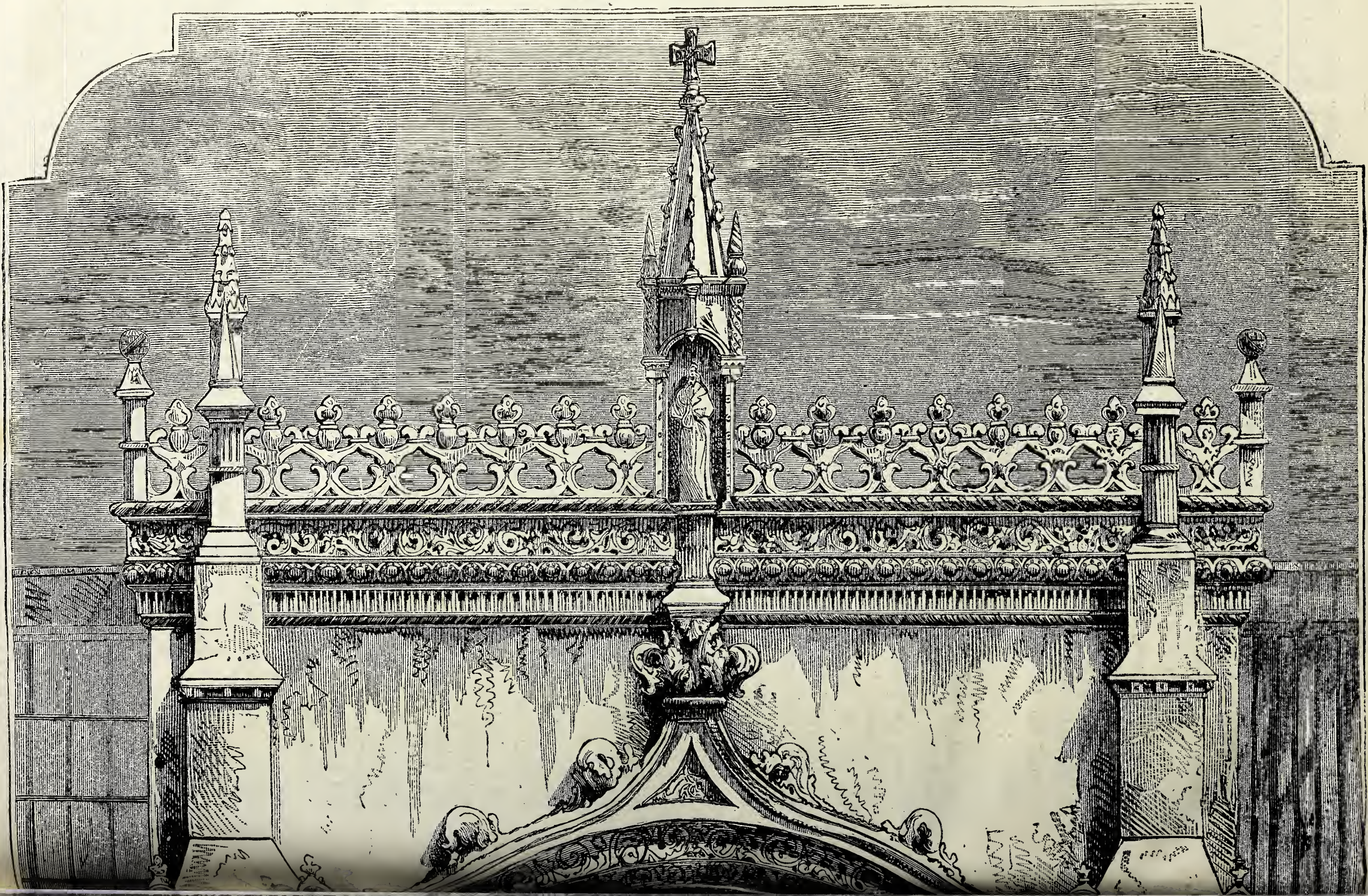
il n'y faut plus penser; ajoutons cependant que, malgré cette désertion, elle est encore fort remarquable. Les artistes hollandais ont conservé les traditions des vieux maîtres; les sujets simples et vrais, les scènes familières, les tableaux d'intérieur rendus avec une coloration douce, parfois un peu sombre même, dominent, et on y reconnaît une sincérité d'exécution qui fait passer quelquefois sur les fautes de dessin.

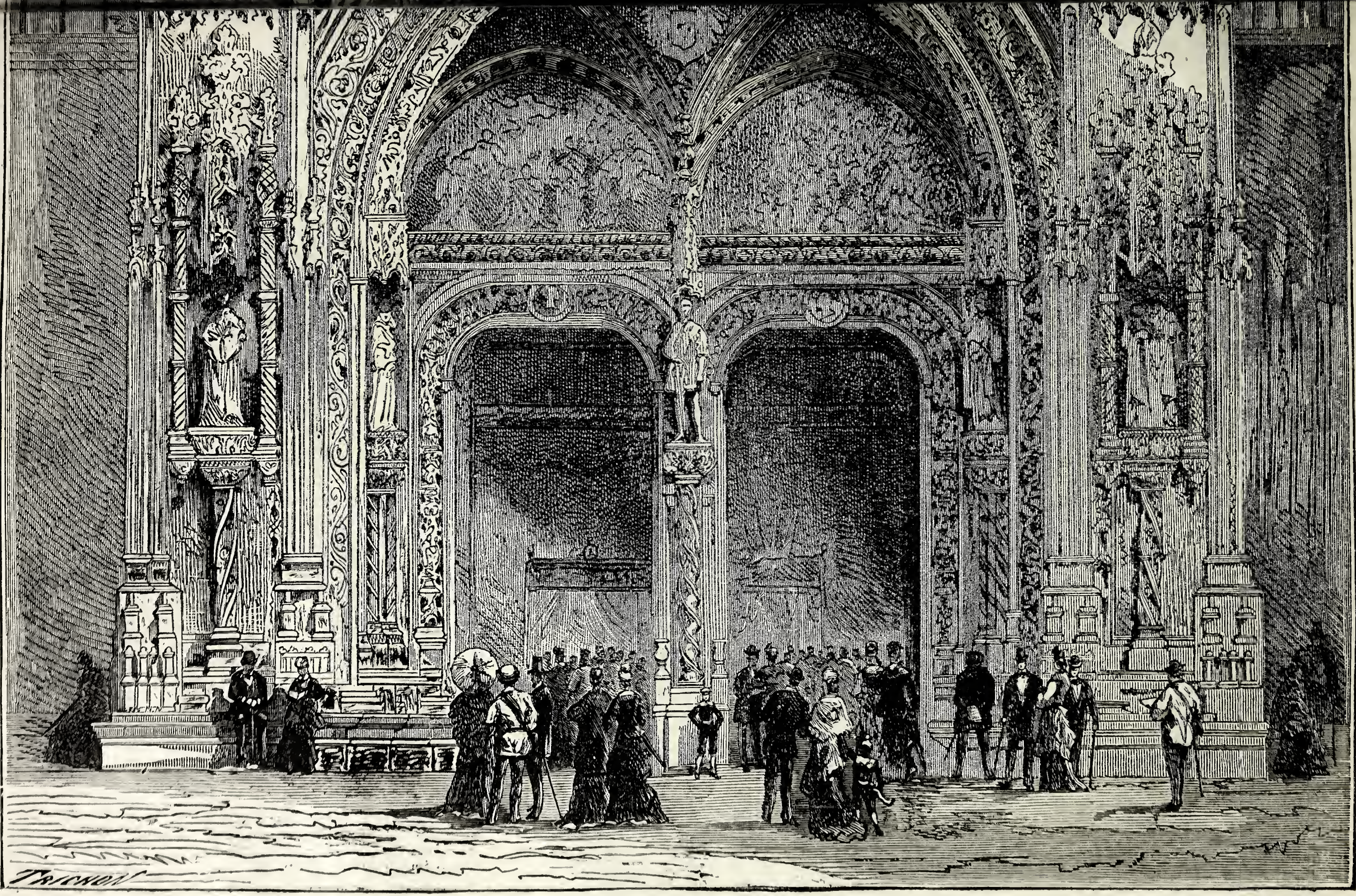
En tête se présente M. Josef Israëls, un décoré de 1867, avec quatre tableaux charmants : *Seule au monde*, pauvre femme pleurant au chevet de son mari mort; les *Pauvres du village* recevant l'aumône, composée de quelques poissons et de restes de pain, d'un bateau de pêcheurs rentré au port; le *Dîner des saveliers* et l'*Anniversaire.* Les sujets choisis par M. Israels ne sont point gais ; mais ils impressionnent fortement, étant traités avec conscience, sans aucune exagération et avec une sûreté d'exécution remarquable.

M. van Haanen expose deux toiles parues au salon de 1876, et dont la première, les *Ouvrières en perles à Venise,* obtint alors une 3e médaille; l'autre est un type de jeune Vénitienne. Le *Corpus delicti* de M. Boks est amusant, mais très-amusant; il s'agit d'une cuisinière et d'une femme de chambre comparaissant devant « Monsieur », pour donner des explications sur la découverte qu'il vient de faire d'un shako! la cuisinière est tranquille; son attitude, aussi bien que sa laideur, témoigne de son innocence; il n'en est pas de même de la jeune femme de chambre rousse, dont les protestations sont trop animées pour être sincères. Cette scène est bien traitée; elle indique chez l'artiste un sentiment très-fin du comique et une entente parfaite de la mise en scène. L'exécution, en outre, est irréprochable. *Au restaurant*, de M. P. Oyens, nous présente un monsieur qui se prépare à déguster son potage et ne demande qu'à être regardé. Le *Combat dans la neige*, de M. van Seben, ne changera rien à la carte de l'Europe; ce combat se livre entre moutards revenant de l'école, tous gonflés d'une ardeur belliqueuse pleine de promesses qu'ils ne tiendront peut-être pas.

Une scène d'intérieur pleine de charme, c'est le *Sois sage!* de M. Mélis. L'aïeule est endormie dans son fauteuil, et, tandis que le père lit près d'une fenêtre, la mère, allaitant son dernier-né, recommande du regard aux autres enfants, assis à une table basse, de garder le silence. Cette scène est très-animée; le silence y parle, si l'on peut dire; dans cette pièce où il y a tant de choses, depuis le fauteuil de la grand'maman jusqu'au berceau du petit, tout est exact, dans la tonalité voulue, et éclairé de la lumière qui convient. Citons encore l'*Enrôleur*, la *Pointe de l'épée*, la *Pointe du pinceau*, de M. Herman ten Kate; les *Maraudeurs*, de M. M. ten Kate; l'*Enfant sauvé* (1421), de M. J. ten Kate jeune; les deux *Poissardes de Scheveningue*, de M. Verveer; le *Retour du marché au poisson*, de M. Sadée; le *Flûtiste*, de M. Steeling; l'*Intérieur de maison d Hindeloopen*, de M. Sebes; le *Salon des antiquités du musée communal de Haarlem*, de M. S. Altmann; le *Chœur de l'église principale de Bréda* et le *Poëte J. Van den Vondel, employé au mont-de-piété, mis à la retraite par le bourgmestre d'Amsterdam*, de M. J. Stroebel; l'*Auditoire complaisant* et les *Amis de la maison*, de M. David Bles; les *Apprêts du voyage*, de M. Scholten; le *Combat de cavalerie* et les *Bohémiens*, de M. Bombled; l'*Intérieur en Hollande*, le *Faquin*, *Au bord du Zuyderzée*, *Pendant la guerre*, de M. Burgers; *In memoriam*, jeune fille assise sur une tombe, un bouquet à la main, de Mlle Schwartre; une *Porte à Sneck* et une *Rue de Delft*, de M. Klinkenberg.

Signalons maintenant les marines de M. Mesdag, habitué de nos Salons : d'abord le *Départ* et le *Retour du bateau de sauvetage de Schéveningue*, portant secours à un schooner anglais, en novembre 1869, deux toiles qui ont paru au salon de 1876, puis la *Levée de l'ancre*, à Schéveningue; celles de MM. Artz, Gruyter, Storm van S'Gravesande, Rust, Maris, Hilverdinck, Koster; les Paysages de MM. de Bock, van de Sande Backhuysen, Apol, van Starkenborgh, de Vogel, Roelofs, Greive, Bilders, van Borselen, Mme van Houten Mesdag, etc.; les fleurs et les fruits de Mlle A. Haanen (raisins), de Mlle Rosenboom (Camellias), de Mlle A. Stolk (fleurs), de Mlle Vos (oranges), de Mlle Molyn (azalées),





La façade portugaise, dans la rue des Nations.

de Mlle van de Sande Bakhuysen (fleurs et fruits) et, en fait de nature morte, la langouste de M. P. Haaxman.

Les portraits de MM. Bisshop et Hendricks sont à peu près les seuls à citer. Il y a enfin quelques animaux : *Bétail dans la prairie*, de M. Savri, les *Moutons*, de M. Lebret, les *Chevaux*, de M. Nakken, qu'il serait injuste de ne pas signaler.

LA FAÇADE.

La façade nationale des Pays-Bas, — qui représente l'extérieur d'une maison de ville hollandaise, — est peut-être un peu froide ; mais on ne saurait cependant lui refuser une certaine élégance.

La façade que nous avons vue au Champ de Mars tient le milieu entre l'art français et l'art espagnol.

Elle est construite toute en briques, ce qui n'est pas fait pour lui donner de la désinvolture.

La maison est surmontée d'un beffroi.

Dans l'intérieur de l'exposition, les vitrines des Pays-Bas sont gardées par des soldats de marine à uniforme noir, décoré de lisérés rouges; sur le devant de leur képi, noir également, l'écusson national est brodé en or.

LA COMMISSION NÉERLANDAISE.

La Commission royale néerlandaise pour l'Exposition de 1878 a droit aux remercîments de tous pour le zèle intelligent et le concours dévoué dont elle a fait preuve dans l'exercice de ses fonctions.

Cette Commission se composait de trente membres, voici les noms des dignitaires :

S. A. R. le prince Henri des Pays-Bas, *président d'honneur*.

Le chevalier G. J. G. Klerck, à la Haye, *président*.

Le chevalier C. Hartsen, docteur en droit, *vice-président*.

M. W. J. A. Jonckbloet, docteur ès lettres, *secrétaire*.

M. L. Mulder, docteur ès sciences, *trésorier*.

M. Martin Coster, *commissaire délégué*.

Le Comité exécutif, composé de neuf membres, avait le chevalier G. J. G. Klerck pour *président*, et le chevalier C. Hartsen pour *vice-président*.

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR L'EXPOSITION HOLLANDAISE.

L'exposition hollandaise n'est pas la moins attrayante de toutes celles qu'abrite le Champ de Mars.

Les deux aveugles du *Figaro* lui ont rendu hommage et nous ne pouvons nous empêcher de reproduire leur récit plein d'esprit et d'humour.

« A côté de ses redoutables et formidables voisins, la France et l'Angleterre, le petit royaume des Pays-Bas risquait fort de passer inaperçu à notre grande Exposition. Cependant, une idée ingénieuse de MM. les commissaires de la section hollandaise a suffi pour y attirer constamment de très-nombreux visiteurs.

« Ces messieurs doivent connaître à fond la nature humaine. Ils savent que l'enfant n'est jamais complétement mort dans l'homme.

« Voyez plutôt la foule qui ne cesse de s'étouffer dans le groupe des jouets français. Les plus grands poussent des cris d'extase devant une poupée qui dit papa et maman. Les commissaires néerlandais ont compté sur l'amour de tous pour les exhibitions enfantines, et voilà pourquoi le principal attrait de leur section consiste en une collection de figures de cire.

« Ces figures, fort habilement faites et merveilleusement habillées, ont beaucoup d'amateurs. Il est difficile de reproduire avec plus d'exactitude et d'entrain, ni avec une meilleure entente de la mise en scène les costumes si pittoresques et les mœurs si spéciales des Pays-Bas. Nous n'avons pas la prétention de décrire ces poupées curieusement groupées ni ces intérieurs complets avec leurs meubles, leurs faïences, leurs armes de prix, leurs objets d'art, ni cette chambre de paysan qui rappelle les magnifiques tableaux réalistes d'Israëls et dans laquelle tous les accessoires — pourtant absolument exacts et

rapportés du pays même — semblent d'une autre époque ou tout au moins de quelque contrée lointaine et bizarre. Le lit fait dans une armoire provoque pas mal de sourires. Hâtons-nous de dire qu'on en trouve de pareils non-seulement chez tous les paysans hollandais, mais encore dans quelques maisons d'Amsterdam, bien que la capitale néerlandaise ne se trouve qu'à douze heures d'express de Paris. Les Hollandais ne renoncent pas du jour au lendemain à leurs us et coutumes. Leurs aïeux couchaient dans des armoires; pourquoi n'y coucheraient-ils plus?

Ce qu'il a été impossible de transporter au Champ de Mars, et d'exhiber aux promeneurs internationaux, c'est la propreté excessive qui règne dans ces intérieurs de paysans. Les employés de la section hollandaise ont beau épousseter consciencieusement meubles de poupées, ils n'arrivent pas à donner aux visiteurs une idée des parquets luisants, des bahuts éclatants, des murs en briques de faïence qui serviraient facilement de miroir. On sait qu'il est des villages néerlandais où il est défendu — sous peine d'amende — de cracher dans la rue!

« Mais si — devant cette exhibition de poupées de cire — on n'a aucune idée de la propreté du pays, on doit s'en faire une, parfaitement fausse, de sa moralité en voyant le groupe représentant un jeune homme et une jeune fille de l'île de Walcheren (Zélande).

« Le buste légèrement rejeté en arrière, la jeune fille s'appuie contre la poitrine du jeune homme. Ses lèvres se penchent vers le front de sa compagne, tandis que leurs mains vont se serrer tendrement. Eh bien, on peut s'en rapporter à nous, il ne se passe rien d'immoral sur ce petit pont de Zélande. Ce jeune homme et cette jeune fille sont tout simplement des amoureux — rien de plus. Amoureux, ils le sont au su et au vu de tout le monde. Ils ne laissent pas échapper une occasion pour se retrouver ensemble sur les petits ponts. Alors — comme dans le musée de cire de l'Exposition — le jeune homme pose un doux baiser sur le front de sa belle, il lui serre la main jusqu'à la broyer, puis c'est tout. Cela peut durer ainsi pendant des années. Cependant, au bout de ce laps de temps plus ou moins long, les parents se disent :

« — Nos enfants ont l'air de s'aimer, qu'en pensez-vous, compagnon?

« — Pour moi, je crois qu'ils ne se voient pas d'un mauvais œil!

« — Eh bien, on pourrait les marier?

« — Pourquoi pas?

« Alors d'amoureux ils deviennent fiancés. Ils continuent, plus que jamais, à traverser ensemble les petits ponts et à s'y embrasser avec ardeur. Quelques années se passent encore, après quoi, les parents s'étant de nouveau consultés, le mariage est consommé, à la grande surprise de quelques commères qui trouvent qu'on a été bien vite. »

Tous ces personnages de grandeur naturelle forment un véritable musée, représentant de nombreuses scènes de mœurs locales.

Voici la nomenclature de ces scènes :

1° Bourgeoise aisée de la ville de Leuwarde. (Frise) (régente d'une maison d'orphelines) avec une orpheline de la Haye.

2° Bourgeoise aisée de la ville de Hindeloopen (Frise) avec une jeune fille et un enfant, dans un intérieur de Hindeloopen, allant à l'église pour faire baptiser un nouveau-né (costume d'autrefois).

3° Fiancé et fiancée du village de Nunspeet (Gueldre).

4° Jeune fille des environs de la ville de Bréda (Brabant septentrional) et jeune fille des environs de Dordrecht (Hollande méridionale).

5° Jeune homme et jeune fille de l'île de Walcheren (Zélande) : le droit de passage.

6° Jeune homme et jeune fille de l'île de Zuid Béveland (Zélande) : plaisir d'hiver.

7° Ménage de l'île de Marken : pêcheur, sa femme et son enfant.

8° Poissonnier du village de Huizen et poissonnière du village de Zandvoort (Hollande septentrionale).

9° Mère et fils du village de Volendam au Zuiderzée.

10° Père et fille du village de Scheveningue près La Haye (Hollande méridionale).

11° Orpheline luthérienne évangélique d'Amsterdam (costume d'autrefois, changé

depuis 1870) et orpheline d'Amsterdam.

Toutes ces scènes sont rendues avec une grande exactitude ; la naïveté des physionomies est notamment prise sur le vif.

ENSEIGNEMENT. LIBRAIRIE. MUSIQUE.

L'enseignement est très-avancé aux Pays-Bas; l'exposition scolaire de ce pays se compose surtout de documents très-complets, il est vrai, et qui indique admirablement l'organisation pédagogique ; mais, malheureusement, à part quelques travaux d'élèves exposés par l'*Institut des aveugles* et l'*Ecole professionnelle*, rien ne parle suffisamment aux yeux du visiteur.

La librairie et l'imprimerie sont dignement représentées et on voit que la Hollande voudrait retrouver la place qu'elle occupait au temps où le monde s'arrachait ses elzevirs.

Parmi les principales publications exposées, nous citerons le *Journal d'entomologie*, publié par la *Société d'entomologie* de la Haye, 20 volumes avec 240 planches coloriées, rédacteurs MM. Alberda, S. C. Snellen van Vollenhoven et F. W. van der Wulp, à la Haye. La Société entomologique qui, à l'instar des sociétés de Paris et de Londres, se constitua en 1845, prit pour but spécial la connaissance de la faune entomologique des Pays-Pas. Se contentant d'abord de publier les comptes rendus de ses assemblées, elle décréta en 1858 la publication de mémoires sous le nom de *Tijdschrift*.

Comme ces Mémoires sont rédigés tant en hollandais qu'en langue française, allemande et latine, l'étude en est donc très-facile pour les pays voisins.

Chaque volume contient 12 à 14 planches pour la plupart magnifiquement coloriées, donnant ainsi des images presque vivantes des objets qu'elles représentent. Les principaux dessinateurs sont MM. Snellen van Vollenhoven, van der Wulp, A. Brants et A. J. Wendel. Ce dernier en est aussi le graveur.

Nous citerons encore un ouvrage de l'imprimeur Langenhuijsen ; c'est un volume in-4°, contenant la bulle *Ineffabilis* dans divers idiomes et dialectes des Pays Bas et de ses colonies, imprimé sur vélin en caractères qui ne se trouvent plus dans le commerce. La reliure est en métal doré, rehaussé d'émaux et de pierres précieuses.

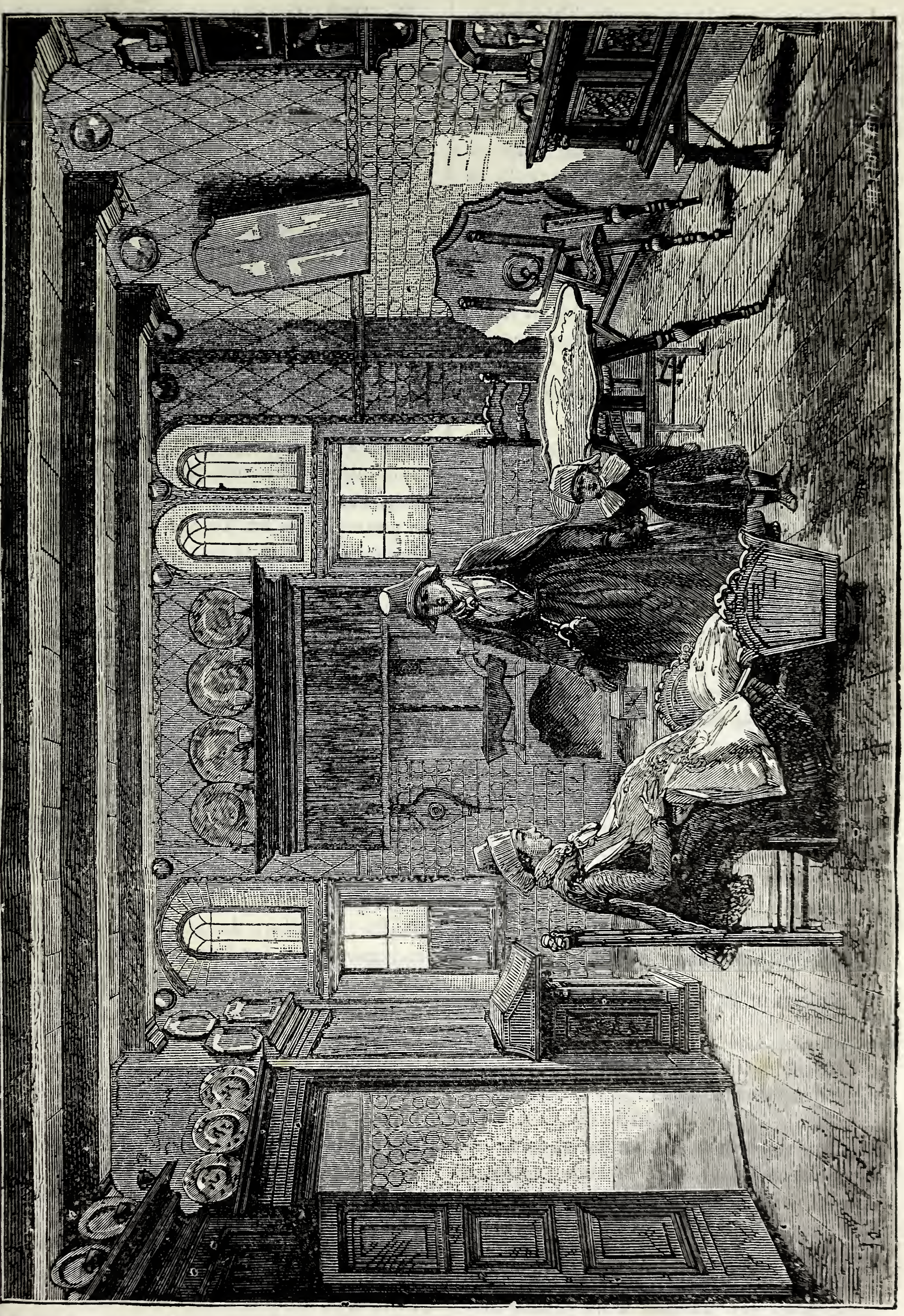
En ce qui concerne la musique, il n'y a guère que des pianos, et, franchement, la nuance qui distingue un piano étranger d'un autre piano étranger, tous deux copiés plus ou moins sur des modèles français ou viennois, nous paraît assez difficile à saisir.

La musique est, en revanche, représentée d'une façon infiniment plus pittoresque dans la partie réservée aux Indes néerlandaises.

« Les seuls instruments indiens que j'ai vus au palais du Champ de Mars, dit M. Weber, dans le *Temps*, viennent des Indes néerlandaises et se trouvent dans la galerie du Travail, près de l'École militaire. Il n'y a que des instruments à percussion, qui peuvent être rangés en deux classes : les tambours, les tamtams et les cloches, puis un assez grand nombre d'instruments à lames ou à bassins sonores, sorte de grands harmonicas en bois ou en métal. Les corps sonores dans ces instruments sont, en effet, soit des lames de bois (comme dans le xylophone), soit de grosses lames de métal, ou enfin des bassins métalliques, variant de dimension, selon le son que les lames ou les bassins doivent donner. D'après Fétis (*Histoire générale de la musique*, tome II, page 308), les instruments de ce genre sont originaires du continent indien, d'où ils se sont répandus à Java, à Batavia, dans l'Indo-Chine et chez les peuples de race jaune. « La plupart de ces instruments, dit Fétis, ont quinze, seize ou dix-sept lames. » Cependant, dans les instruments de l'Exposition universelle, le nombre des lames ou des bassins est de huit, de onze ou de quatorze notes, excepté pour le *kinnery* à lames de bois, qui a vingt lames.

LE MOBILIER ET LE VÊTEMENT

C'est encore la *commission royale* qui expose le plus d'objets de mobilier ; du reste, dans tous les groupes et dans toutes les classes, on retrouve cette commission, ce qui montre avec quelle sollicitude on s'est occupé en haut lieu de rendre attrayante, utile et flatteuse pour le pays l'exposition hollandaise.



Intérieur hollandais, dans l'exposition des Pays-Bas, au Champ de Mars.

La plupart sont des souvenirs historiques, c'est ainsi que nous voyons un couteau de poche de *Guillaume le Taciturne,* une coupe de *Guillaume III*, un verre à vin en cristal, qui porte les portraits pointillés de *Guillaume V* et de la princesse sa femme, une boîte en ivoire ciselé, sur le couvercle de laquelle se trouve le portrait de Pierre le Grand.

Nous ne dirons rien des autres meubles, leur qualité est incontestable ; mais ils ressemblent aux meubles de tous les pays.

La manufacture royale de Deventer a des tapis turcs exécutés par elle et qui sont de toute beauté.

L'orfévrerie a deux chefs-d'œuvre exposés par MM. Van Kempen père et fils.

Ce sont : 1° Le *vase nautilus,* représentant les armes symboliques de la Zélande, conçu et effectué par ordre de l'assemblée provinciale, et offert au roi des Pays-Bas au vingt-cinquième anniversaire de son règne, en commémoration des grandes œuvres exécutées, sous sa protection, en Zélande.

2° Un plateau héraldique, orné des armes du royaume et des provinces et d'un trophée de guerre, etc., présenté au roi par les officiers des gardes civiques néerlandaises, à la même occasion que le *nautilus*.

Ces deux pièces monumentales ont été exposées par autorisation du roi qui les a mises à la disposition du président de la commission royale pour l'Exposition.

Nous voici arrivés aux tissus, c'est là que la Hollande triomphe; c'est là, en effet, que nous trouvons ces toiles dont la réputation est et ne cessera jamais d'être universelle.

L'INDUSTRIE EXTRACTIVE ET LES TRAVAUX PUBLICS.

Cette industrie est représentée en première ligne par *l'île de Billiton :*

L'île de Billiton fait partie des possessions néerlandaises dans l'Archipel Indien ; elle est située à 3 degrés de latitude septentrionale et à 106 degrés de longitude orientale de Paris ; son étendue est de 119 lieues géographiques.

Depuis une dizaine d'années l'île de Billiton produit des quantités assez considérables d'étain de première qualité.

En 1852, le gouvernement néerlandais céda l'exploitation de l'île de Billiton à Son Altesse Royale le prince Henri des Pays-Bas et à M. le baron V. G. van Tuyll van Serooskerken pour un espace de quarante années.

En ce temps-là, l'île se trouvait dans un état de barbarie et de stérilité ; sa population était très-peu nombreuse, son agriculture et son commerce dans la condition la plus primitive, et son industrie parfaitement insignifiante. Les habitants des côtes (surtout les Secca's qui naissent, vivent et meurent à bord de leurs pirogues) n'exerçaient que la piraterie ; on ne trouvait que quelques chemins et très-peu de ponts ; en un mot, il y avait bien des obstacles à surmonter avant de songer à une exploitation tant soit peu lucrative. Mais, malgré ces difficultés, on se mit à l'œuvre et on poursuivit le but avec la plus grande et la plus louable activité.

Huit ans plus tard, en 1860, la société anonyme pour l'exploitation de l'île de Billiton fut fondée, elle continua la susdite concession et elle l'exploite actuellement sous la haute protection du prince Henri des Pays-Bas.

Le territoire, où se trouvent les mines, est divisé en quatre districts, nommés *Tandjong-Pandan, Mangar, Boeding* et *Dindang.*

L'influence que l'exploitation a exercée sur la condition de l'île et de ses habitants, a été des plus favorables.

La population indigène s'est accrue du double ; la culture du riz s'est développée ; le commerce avec les îles voisines, et surtout avec Singapore, s'est étendu d'une manière considérable ; les habitants des côtes et les Secca's mènent une vie aussi rangée que laborieuse et sont employés au chargement et au débarquement des navires, ainsi qu'aux transports de l'étain et de toutes sortes de marchandises.

Nulle part on ne découvre la moindre trace de piraterie ; l'île est entrecoupée par des chemins plus ou moins larges ; des ponts ont été jetés sur les rivières et les ruisseaux, et l'on apporte le soin le plus minutieux à l'entretien de tous les travaux.

L'île de Billiton qui, il y a une trentaine

d'années, n'était qu'une charge onéreuse, rapporte maintenant des avantages considérables.

L'exposition des travaux publics offre aux hommes spéciaux un attrait particulier. Ils y trouvent en effet une quantité de plans et de dessins représentant les ponts, les digues, les barrages et les canaux dont l'usage est forcément répandu en Hollande, et dont l'exécution, perfectionnée par une pratique longue et continuelle, ne laisse rien à désirer.

Les dessins représentant le desséchement du lac de Harlem nous ont semblé particulièrement intéressants.

Le lac de Harlem, ayant une surface de 18,154 hectares, a été desséché dans la période comprise entre 1840 et 1852.

Pour obvier aux difficultés résultant de ce desséchement pour l'écoulement des eaux d'un grand nombre de polders environnants, il était nécessaire de construire trois machines à vapeur et d'améliorer le canal de décharge près de Katwijk.

Ces machines à vapeur servent à mettre en mouvement des roues élévatoires de $6^m,60$ à $5^m,80$ de diamètre et de $2^m,50$ à $1^m,80$ de largeur, élevant l'eau à 1 mètre de hauteur avec 7 à 10 coups de piston par minute.

La digue d'enclos, comprenant le lac entier, a une longueur d'environ 60,000 mètres.

Le desséchement a eu lieu au moyen de trois machines à vapeur avec pompes pour l'épuisement des eaux.

Une de ces machines a onze pompes en fer de fonte de $1^m,60$ de diamètre et $2^m,85$ de cours de piston.

Les pistons font six coups par minute et élèvent l'eau à une hauteur de $4^m,50$; chaque pompe fournit par coup 6 mètres d'eau.

Les deux autres machines ont chacune huit pompes de $1^m,85$ de diamètre avec le même cours de piston et la même capacité que la machine mentionnée en premier lieu.

Le nombre des coups par minute est de 6 à 6 1/2 ; et le volume d'eau par coup, pour chaque pompe, est de 6 1/2.

Le volume d'eau qui a été épuisé s'élève à 832 millions de mètres.

Le desséchement a eu lieu aux frais de l'État pour la somme d'environ 14 millions de florins, dont 9 millions sont rentrés par la vente des terrains et par d'autres revenus, de sorte que le desséchement n'a coûté que 4 millions 1/2 de florins.

LES MACHINES.

Nous trouvons peu de choses à dire des machines ; nous signalerons cependant les manomètres de M. Schottking.

Ces manomètres sont d'une construction bien différente de celle des autres.

Le ressort d'acier destiné à être poussé par la vapeur est couvert d'un ressort de métal blanc, préservant le premier de l'oxydation, souvent cause d'une indication inexacte.

Ce système a donc un grand avantage sur ceux dont le ressort d'acier est poussé directement par la vapeur. Au milieu du ressort une pièce de cuivre à surface d'acier poli est appliquée, se mouvant également avec le ressort par la poussée de la vapeur. Sur la surface d'acier se trouve un poinçon d'acier joint à un levier de cuivre, se mouvant librement d'une côté autour d'un axe d'acier, tandis qu'à l'autre bout du levier se trouve un autre poinçon d'acier, courant le long d'un pas de vis, attaché à l'indicateur.

A la modification la plus insignifiante de la poussée de vapeur le ressort pousse le levier et le fait marcher le long du pas de vis.

Par ce mouvement l'aiguille se meut et indique sur l'échelle le degré d'extension.

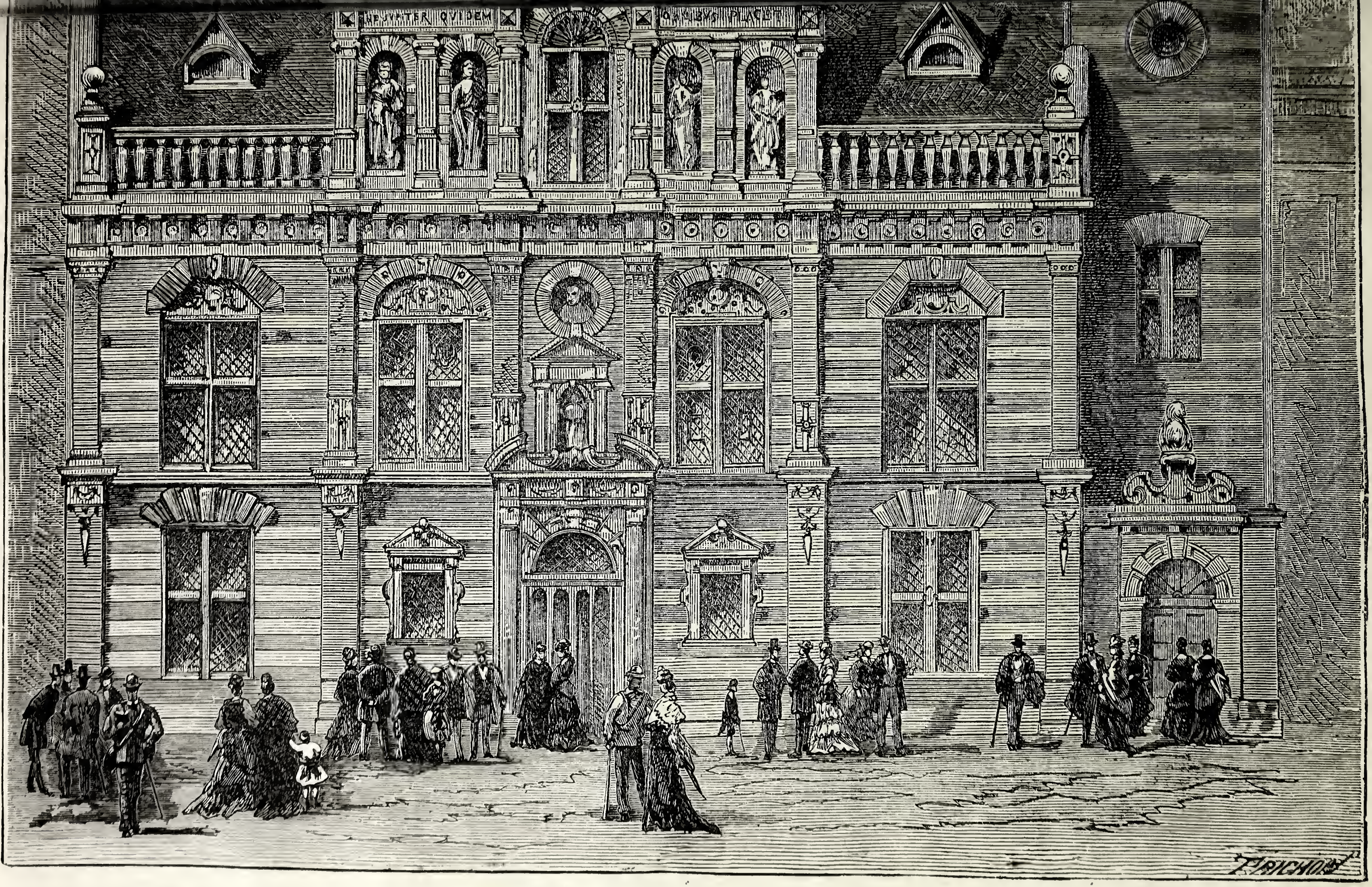
Ce système de manomètres est employé dans les fabriques de salammoniaque où les manomètres d'un autre système ne peuvent être utilisés que pendant un temps fort court.

Nous signalerons aussi les locomobiles de MM. Stork frères et Cie, fabricants à Hengelo.

La locomobile horizontale est de la forme généralement approuvée comme la meilleure ; ces locomobiles sont fabriquées en Hollande sur une grande échelle par la maison Stork.

Disons que la locomobile demi-fixe est préférable à tout autre système parce que la chaudière se trouve dans une position horizontale; par l'isolement absolu de la chaudière; par la manière dont la locomobile a





Façade des Pays-Bas, dans la rue des Nations.

été construite, surtout en ce qui regarde la manivelle en forme de disque graissant le bouton automatiquement et le régulateur; et enfin par la construction de la chaudière qui, pourvue d'un grand nombre de tubes horizontaux, peut produire beaucoup de vapeur avec peu de charbon, ce qui la met à même de pouvoir concourir avec le générateur à foyer intérieur système Cornwall.

La machine à vapeur horizontale est d'une construction très-solide et d'un bas prix.

La machine est munie de deux tiroirs, dont un pour la distribution et un pour la détente; ce dernier, de dimensions très-petites, peut être facilement mis en mouvement, tandis que le régulateur règle la position de la bielle qui accouple le tiroir à la coulisse de l'excentrique. La position du tiroir est réglée de manière à faire travailler la machine avec admission de la vapeur d'un vingtième jusqu'à la moitié de la course du piston.

NAVIGATION.

Les Hollandais sont naturellement grands constructeurs; ils ont fait figurer parmi les curiosités de leur exposition maritime des plans et dessins de diverses embarcations.

Voici d'abord la description d'un lougre destiné à la pêche du hareng; nous nous bornons à la description de l'intérieur qui est la plus intéressante :

En commençant par l'avant on y trouve un traversin appelé bitte, auquel est pratiqué un taquet pour y attacher les câbles d'ancre.

Ensuite on vient à la plate-forme qui sert d'entrée au logement de l'équipage, puis aux cales.

Les cales sont séparées par des cloisons, et chacune couverte de deux écoutilles; le sel, l'eau, les tonneaux, le lest et les vivres s'y serrent, pour les remplacer plus tard par du hareng.

Près de la septième écoutille sont placées les huches, une à stribord et une à bâbord.

En retirant les filets, le hareng tombe dans ces huches, dont la capacité suffit pour une pêche médiocre. Cependant si la pêche est abondante, les huches s'ouvrent et le superflu du hareng se serre dans la cale n° 6, en ouvrant les petites écoutilles carrées de cette cale.

Les deux ais appelés Dinsdagen, qui se trouvent à travers le navire, entre les huches, y sont placés pour empêcher que le hareng ne se répande sur le pont. L'ais placé entre les deux Dinsdagen, appelé meeuw (mouette) et qui, au moyen des taquets qu'on y voit, peut être changé de place, sert à conduire le hareng à la cale, où le pêcheur veut le serrer.

Chaque huche est divisée en deux parties au moyen de deux ais placés l'un sur l'autre pour empêcher que le hareng ne soit trop secoué.

On trouve en dehors du navire, devant chaque huche, un rouleau sur lequel passent les filets en les reprenant.

Ensuite on trouve la chambre aux filets. Cette chambre se trouve immédiatement derrière les huches et est couverte de deux écoutilles.

Derrière cette chambre se trouve celle qui sert à serrer les cordages des filets; il y a dans celle-ci encore une séparation au delà de laquelle se serrent les voiles.

Puis on vient au cabestan devant lequel se trouve un rouleau pour conduire les cordes.

On voit au bâbord l'habitacle, dont le but est généralement connu, et après lequel suit immédiatement la plate-forme qui est l'entrée de la cabine, servant de logement au patron.

Sur le bord de la poupe, se trouve des deux côtés un taquet appelé Kram (crête) pour conduire les cordes; sur le pont, se trouve encore une huche mobile appelée Warboek (huche à remuer) avec une braille pour remuer le hareng après qu'il est caqué et y mêler du sel.

L'équipage pour la pêche du hareng se compose de quinze hommes.

La pêche du hareng sur un tel navire se fait à l'aide de filets longs ensemble de 140 brasses, attachés à des cordes munies de liéges et tenus flottants par 70 lignes longues ensemble de 1,085 brasses.

Voici maintenant la description d'une chaloupe pour la pêche de la morue.

En commençant par l'avant, on voit au

bâbord un bossoir qui sert à soutenir l'ancre ; à l'intérieur de la proue un traversin, appelé bitte, qui est pourvu, au milieu, d'un taquet (bolder) pour y amarrer le câble d'encre. Par derrière on trouve une échelle en bois de sapin pour empêcher le frottement des câbles.

Dessous la bitte se trouve une cale fermée d'une écoutille pour serrer le câble. Derrière cette cale est le logement de l'équipage qui est couvert d'une toiture (vooronder-huisje). A stribord on trouve une huche aux lamprées comme les deux modèles ci-joint. Derrière le mât de misaine il y a une cale fermée par une écoutille et derrière cette écoutille il y a la partie supérieure couverte d'une grille.

Le vivier est divisé en trois parties : il a une longueur de 7^{m},64 et une profondeur de 1^{m},13 et reçoit l'eau par le moyen d'environ 800 trous dans le bordage. A l'intérieur de la gamelle du vivier, un peu au-dessus de l'eau, il y a un taquet avec des ouvertures pour y pouvoir prendre des flezs et des merluches avec une corde à la queue, tandis que le cabeliau nage librement dans le vivier.

Les deux écoutilles aux deux côtés de la grille couvrent les lieux où le poisson est pris dans le vivier; on obtient le passage au vivier en ôtant les coulisses placées dans la gamelle du vivier.

L'écoutille suivante se trouve vis-à-vis le passage à la cale et aux autres localités. Les deux écoutilles aux deux côtés du grand mât couvrent les cales où on garde les poissons. Dans ces cales, boisées de zinc, sont placées des planches pour cacher les poissons morts, qui sont mis en glace moulue pour les garder de la gâte.

La dernière écoutille sert à couvrir la cale dans laquelle on garde la glace qui sert pour les poissons. Ensuite on voit la plate-forme qui donne entrée à la cabine, servant de logement au patron et au pilote.

LES FLEURS.

Les fleurs ne pouvaient manquer d'occuper la place d'honneur dans l'exposition hollandaise et, dès les premiers jours de l'Exposition, le public s'empressait pour contempler ces splendides tulipes qui sont la fleur nationale des Pays-Bas et dont les Hollandais sont au moins aussi fiers que de leur passé historique et de leurs beaux-arts.

Dix-sept exposants ont envoyé leurs produits.

Parmi eux, nous citerons notamment la Société d'horticulture et de marchands grainiers, *Bloemisten vereeniging*, de Harlem. Voici la description de son exposition que tout le monde a admirée :

Parterre en mosaïque de tulipes, de 17 m. sur 15 de diamètre, aux armes de la ville de Harlem, avec l'inscription *Haarlem-Holland*.

Le parterre renfermait environ 40,000 tulipes des variétés doubles : *Rex rubrorum*, rouge; la *Candeur*, blanc; *Princesse Alexandrine*, brun.

Toutes ces tulipes avaient été plantées en novembre 1877.

Malheureusement, les tulipes n'ont pas vécu longtemps et les premiers visiteurs de l'Exposition, seuls, ont pu les admirer dans l'éclosion de leur beauté et de leur magnificence.

LES ARMES.

L'art militaire est mieux représenté ici que dans la plupart des autres expositions.

Le ministère de la guerre de La Haye a envoyé notamment une remarquable *voiture-tente-ambulance*, due au lieutenant-colonel du génie J.-H. Kromhout.

Cette voiture contient :

1° Une tente d'ambulance dont la voiture forme le support lorsque la tente est déployée ;

2° Un équipement d'ambulance de campagne. La voiture s'attelle de quatre chevaux.

Avant de dresser la tente on fixe sur le toit de la voiture les deux drapeaux, celui de la nation et celui de la convention de Genève.

Ensuite on déroule les quatre pans qui doivent composer la tente ; on les boutonne avec les garrots qui s'y trouvent et on tend la tente au moyen des cordelles et des piquets, en soutenant en divers endroits par des étendards la partie de la tente faisant toit.

Dans l'intérieur de la voiture se trouvent

deux tables de pansement, des brancards-lits, des lanternes, des ustensiles, etc.

Sous la caisse de la voiture est suspendu un brancard qui porte un tonneau, pouvant contenir 50 litres d'eau. Contre les parois de la caisse sont fixés par des courroies quelques des bandages, du linge, de la charpie, des boissons, etc.

Afin de réduire à un minimum le poids de la voiture, la tente n'a qu'une paroi simple ; l'expérience a démontré que, sauf le cas où l'on veut établir des hôpitaux temporaires en



La maison hollandaise du Parc du Champ de Mars.

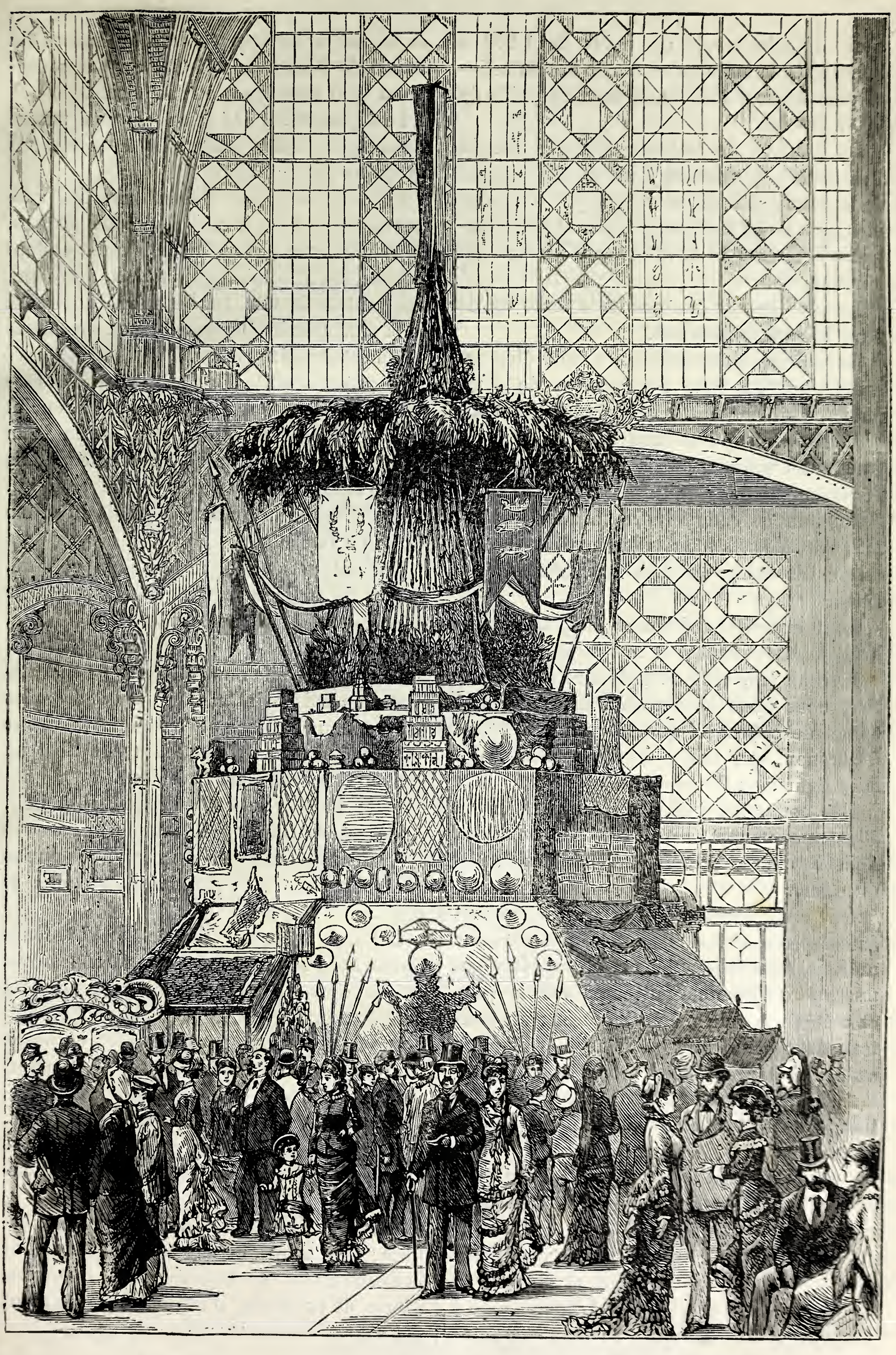
outils : une bêche, une pelle, un pic et une hache.

La voiture est surmontée d'un faux toit qui doit servir à l'aération de la tente d'ambulance lorsqu'elle est déployée.

Sous la caisse se trouve une armoire pouvant contenir des instruments de chirurgie, hiver, la simple paroi est préférable à la double.

L'aération est suffisamment assurée par les fenêtres à bascules du faux toit.

Le poids de la voiture-tente-ambulance, avec tente, piquets, outils, etc., etc., est de 1,500 kil. Une voiture à quatre chevaux peut



Trophée des Indes néerlandaises, dans l'exposition hollandaise.

sans difficulté avoir un poids de 1,900 à 2,000 kil., de sorte qu'en cas de besoin celle-ci peut encore être chargée d'un poids de 400 à 500 kil.

La hauteur de la tente déployée est de 1 m. 90 ; la largeur de 1 m. 75 ; la hauteur de la paroi verticale est de 1 m. 20. La tente mesure 8 m. 40 sur 6 m. 40, dont il faut soustraire l'étendue de la voiture qui est de 3 m. sur 1 m. 95.

La plus grande hauteur de la tente est de 2 m. 75 sans le faux toit.

La voiture-tente-ambulance doit être accompagnée du char d'ambulance de campagne, contenant des instruments, des médicaments, etc., qui ne trouvent pas de place dans cette voiture. Le char sert à compléter l'équipement de la voiture-tente-ambulance.

Au point de vue militaire, les *Indes occidentales néerlandaises* n'ont rien envoyé. Il n'en est pas de même des *Indes orientales néerlandaises.*

Leur exposition d'armes était très-nombreuse, très-complète et très-intéressante.

Il serait trop long de la décrire en son entier, nous nous bornerons à mentionner la splendide collection que M. van den Broek d'Obrenon, qui habite Paris, a bien voulu faire figurer au Champ de Mars :

Elle comprend huit panneaux d'armes et d'instruments provenant des îles de Java, Bali, Sumatra, Bornéo, Célèbes, les Moluques, etc.

Un grand nombre de ces armes finement damassées sont fort anciennes, notamment : un Kris, dont la poignée en fer, représentant une figure d'homme, fait corps avec la lame et a été forgée du même morceau ; un couteau de santrie (prêtre). Beaucoup d'autres armes sont remarquables par la finesse de leur damasquinage et la riche ornementation, soit de leur poignée, soit de leur fourreau.

Parmi les armes séparées, figurent des lances, sarbacanes, sabres, fusils, arcs, boucliers, etc.

Un de ces derniers, bouclier de cérémonie d'un chef, est en bois peint et doré, d'un dessin excessivement riche. L'épée droite à poignée de fer, incrustée de fleurs de lotus en argent, a été trouvée dans les ruines du temple de Boeroe-boedoer et est par conséquent bien antérieure au XIIIe siècle.

Le département des armes contient encore d'autres curiosités auxquelles nous devons au moins une mention.

Nous remarquons d'abord une statuette représentant Siva à cheval sur un dragon. Cette magnifique pièce en bois peint et doré mesure, avec la colonne qui supporte le groupe, une hauteur de 1 m. 30. Ses proportions sont de la plus grande élégance et son ornementation est des plus riches.

Viennent ensuite des *Rechas* ou *Génies gardiens du Kris*, puis des statuettes en bois peint et doré, richement vêtues, elles ont la main droite creusée de manière à recevoir le Kris que le chef leur confie en rentrant chez lui. Elles ont été trouvées dans le palais du sultan de Bali à Boeleleng.

Une autre statuette, en bois peint et doré, venant de Bali, représente l'enlèvement de Sita, femme de Râma, par le géant Ravana, roi de Ceylan.

La dernière que nous citerons est une statuette en bois peint et doré, ayant des ailes et une queue d'oiseau et l'extrémité du visage en forme de bec ; d'une main elle tient un glaive et de l'autre un fruit doré.

Cette idole très-vénérée, paraît-il, à Bali, représente le Gardien du temple.

Avant de terminer ce chapitre, nous dirons quelques mots de la manufacture d'*armes de Delft :*

Cette manufacture, fondée en 1846, fonctionne avec une locomobile de 12 chevaux et 190 ouvriers ; elle est montée pour une production annuelle de 3,000 fusils.

Les réparations aux armes à feu en usage dans les corps de l'armée y sont exécutées, tandis que la réserve des pièces de rechange, d'outils et de mesures y est tenue au complet.

Un atelier de précision et une école d'élèves maîtres-armuriers font partie de la manufacture.

L'exposition contient un fusil de petit calibre, des mousquetons de cavalerie, de maréchaussée, de sapeurs ; des revolvers, sabres de cavalerie, d'artillerie, de sapeur, des sabres-couperets, scies, etc., etc.

LES INDES NÉERLANDAISES.

Cette partie de l'exposition des Pays-Bas a attiré et charmé énormément les visiteurs.

Un de nos confrères, M. Le Reboullet, a donné sur l'exposition néerlandaise d'intéressants détails :

« Les Malais sont de hardis pêcheurs qui passent leur vie à poursuivre le poissòn et qui sont au moins aussi malins que lui.

« On peut voir à leur exposition le modèle de leurs maisons aquatiques, bâties sur pilotis.

« Un observatoire leur permet de passer de longues heures à la surface de l'eau pour épier l'arrivée des bandes de poissons, comme les chasseurs, enfouis dans les roseaux, guettent la venue des canards sauvages.

« Le poisson est-il signalé, ils sautent dans leur barque, une sorte de gondole vénitienne, et fondent sur leur proie.

« Le *glogol*, leur principale victime, est une sèche qui fournit en abondance un liquide noirâtre d'où est extraite la sépia.

« On peut étudier à son aise, dans cette exposition vraiment pittoresque, chacun des éléments de ce métier, et, avec un peu d'imagination, il semble que l'on voit les indigènes, leurs maisons, les eaux poissonneuses et l'abondante récolte des filets. »

Avant d'entrer dans le détail de l'exposition néerlandaise, nous demanderons au lecteur la permission d'attirer tout d'abord son attention sur les boîtes à *bétel*.

Qu'est-ce le *bétel ?* Une substance dont l'utilité est au moins aussi contestable que celle du tabac, mais dont l'emploi est aussi répandu.

A Batavia, le *bétel* a ses lettres de grande naturalisation et il est de mode, dit plus loin notre confrère, d'inviter chaque visiteur d'une maison malaise à en faire usage. J'ai souvent disserté sur cette étrange tendance qui pousse des peuples de nationalités diverses à rechercher les excitants de ce genre. Les personnes qui ne fument pas ont peine à comprendre le goût du tabac. On fume cependant, on prise et on chique dans tous les pays du monde, au nord comme au midi, à l'est comme à l'ouest. Là où le tabac n'existe point, c'est le bétel qui le remplace, une substance âpre, provoquant une abondante salivation, qui noircit les dents et les lèvres. Bizarre abus !

Et qu'on ne dise pas que ce soient là des vices accidentels, purement passagers. Delegorgue, un des plus intrépides explorateurs de l'Afrique australe, mort il y a une quinzaine d'années, racontait que le plus grand plaisir qu'il pouvait faire aux Cafres était de leur donner une poignée de feuilles de tabac humides. Ces malheureux prenaient de la glaise, façonnaient grossièrement un fourneau, y ajustaient un bout de roseau et, accroupis sur eux-mêmes, ils aspiraient ensuite la fumée âcre, de manière à la faire pénétrer jusque dans les poumons. C'étaient alors des quintes de toux atroces, des éternuments prodigieux ; l'écume leur en venait à la bouche; des torrents de larmes coulaient de leurs yeux, ce qui ne les empêchait pas de prendre à ce supplice un plaisir singulier.

Si les Européens ont le tabac, les Malais ont le bétel : chacun son goût. Explique qui pourra le phénomène ; il semble qu'il s'agit là d'un instinct invincible, spécial à l'espèce humaine.

LES INDES ORIENTALES.

Une exposition bien comprise doit faire voir un pays, le montrer sous tous ses aspects, en un mot le révéler.

Ce but, l'exposition des Indes néerlandaises l'a atteint complétement.

Toutes les richesses de la contrée y figurent si complétement, que le visiteur demeure saisi d'admiration devant la collection magnifique offerte à sa vue.

Voici d'abord les bois, le *Djati Kemboog* et le *Djati Kopour*, puis les bambous, les *bois de fer* de *Beukomlen*.

Nous trouvons ensuite les mines d'étain de *Bangka*, et celles de Bilivou, dont Son Altesse Royale le prince des Pays-Bas a pris l'exploitation en 1852 avec le baron de Tuyll de Serooskerken, ainsi que nous l'avons dit dans les pages précédentes.

En 1874, l'île de Billeton a produit 400,000 kilogrammes d'étain.



Le corps du délit, tab



LA SECTION HOLLANDAISE.

Les Indes orientales néerlandaises produisent, en outre, beaucoup de tabac, de sucre, de café, d'épices diverses, ainsi que du thé et du quinquina.

LES INDES OCCIDENTALES.

Les indes occidentales sont riches aussi ; mais leur richesse est surtout alimentaire et industrielle.

Nous y trouvons une grande quantité d'échantillons de riz, de maïs, de farines et de fécules de toutes sortes ; la vanille, le rhum, les essences d'ananas et de cacao, le sucre, le café, le tabac, présentent au visiteur des spécimens de toutes les diverses espèces.

M. Stalting expose trente-sept échantillons des diverses espèces de bois *Surinam;* la *Commission royale des Indes néerlandaises* a, de son côté, envoyé dix-huit spécimens, en cire, des poissons du Surinam.

Citons enfin, en terminant, une collection de fruits du Surinam, au sirop, à l'eau-de-vie, etc. En voici la nomenclature que nous donnons uniquement pour faire venir l'eau à la bouche des gourmets :

Bananes mûres au sirop ; pommes de Cythère au sirop ; papaya au sirop ; limettes au sirop ; citron au sirop ; tamarindes au sirop ; sapotilles à l'eau-de-vie ; ananas avec couronne au sirop ; ananas au sirop ; punch au rhum; extrait de vanille ; bananes vertes cristallisées ; punch à la vanille ; sirop de tamarindes; goyaves en tranches, cristallisées; goyaves au sirop ; orange au sirop ; orange avec sa branche au sirop ; cœur de chou palmiste au vinaigre.

Quel appétissant dessert !

XXIII

EMPIRE D'ALLEMAGNE

LES BEAUX-ARTS.

L'Allemagne n'a pas cru devoir prendre part à l'Exposition universelle de 1878. Elle a eu tort. Aucune animosité n'était à craindre, en effet, sur ce terrain pacifique. Au contraire, de la lutte courtoise engagée entre toutes les nations du continent, il ne pouvait surgir qu'un rapprochement moral entre les deux pays voisins.

La salle réservée aux beaux-arts allemands est une des mieux aménagées au point de vue de la lumière. Les tableaux sont bien placés ; il n'y a pas, au milieu de la salle, de compartiments qui divisent la lumière et créent des ombres ; le jour tombe d'en haut et se diffuse discrètement, mais plus que suffisamment, à travers de légères toiles blanches.

De tous côtés, on lit : — l'exposition allemande est *hors concours* ; elle le mérite en effet.

Nous pourrions peut-être alléguer que les artistes allemands ne nous ont envoyé que des œuvres spécialement choisies, c'est-à-dire leurs chefs-d'œuvre ; ce n'est pas une raison pour nous de ne les pas admirer et nous éprouverons, au contraire, un loyal plaisir à leur donner de toutes nos forces la dose d'éloges que notre conscience nous commandera de leur attribuer.

Dans son rapport officiel sur les beaux-arts à l'Exposition de Londres (1874), M. G. Lafenestre a porté sur les artistes allemands le jugement suivant :

« Doués en général d'un esprit plus littéraire que pratique, les Allemands ne sont, « même les plus illustres, dessinateurs que « par volonté et coloristes que par hasard... « La plupart n'ont d'autre mérite que ce « mérite aujourd'hui banal d'arranger facilement et agréablement quatre ou cinq per-« sonnages dans un cadre intime et domes-« tique. Le reste, qualité du dessin, qualité « de la couleur, qualité de la lumière en gé-« néral, leur importe peu. »

Nous avons cru devoir mentionner cette appréciation d'un homme assez autorisé ; mais nous ne nous y associons pas complétement et nous estimons que l'art allemand mérite d'être jugé avec plus d'impartialité, et surtout d'être jugé de plus haut.

Au sujet de l'art allemand, M. Marius Vachon a écrit dans *le Rappel :*

« L'école de Dusseldorff, qui a détrôné définitivement l'école de Munich, tend de plus en plus à s'éloigner de son caractère primordial.

« Le souci de la forme est moins subordonné à la préoccupation du sujet, qui formait la base de son esthétique; la physionomie de ses productions semble montrer que les artistes n'estiment plus guère aujourd'hui avoir assez fait pour l'art en imaginant un sujet plus ou moins plaisant ou plus ou moins sentimental.

« On remarque chez eux une certaine tendance de bon augure à revenir aux sains et féconds principes que nous ont légués les grands maîtres dans leurs œuvres magistrales.

« Ils reconnaissent que la peinture est autre chose que de l'enluminure. »

Cent soixante-dix-huit artistes ont envoyé à l'Exposition des toiles et des sculptures; dans ce chiffre ne se trouvent point comprises les œuvres de gravures et de lithographie, ni d'autres sujets méritants dont voici la nomenclature :

Galerie de Shakespeare ; libraire-éditeur, G. Grote, à Berlin. — Du XVIe siècle (Jensen); libraires-éditeurs, Velhagen et Clasing, à Leipzig. — Galerie de Gustave Freitag; libraire-éditeur, E. Schlœmp, à Leipzig. — La Suisse (Kaden); libraire-éditeur, J. Engelborn, à Stuttgart. — L'Italie (Stieler, Paulus et Kaden); libraire-éditeur, J. Engelborn, à Stuttgart. — Poésies de Schiller ; libraire-éditeur, J.-G. Cotta, à Stuttgart. — Des montagnes allemandes; voyage sur le Rhin, libraire-éditeur, A. Krœner, à Stuttgart. — Le métier d'art; libraire-éditeur, W. Spemann, à Stuttgart. — Imagerie de Munich, libraires-éditeurs, Braun et Schneider, à Munich. — *Journal des Beaux-Arts* (Dr C. de Lützow); Album pour la xylographie moderne en Allemagne ; libraire-éditeur, E.-A. Seeman, à Leipzig.

Le genre allégorique est splendidement représenté par le célèbre tableau de M. Henneberg, *la Poursuite de la Fortune*, qui a obtenu un si grand succès au salon de Paris.

L'espace nous manque pour donner au compte rendu de cette exposition, aussi intéressante au point de vue des œuvres qu'au point de vue de l'école, tout le développement qu'il comporterait.

Nous nous bornerons donc à citer les principales toiles. Nous noterons d'abord la *Forge* :

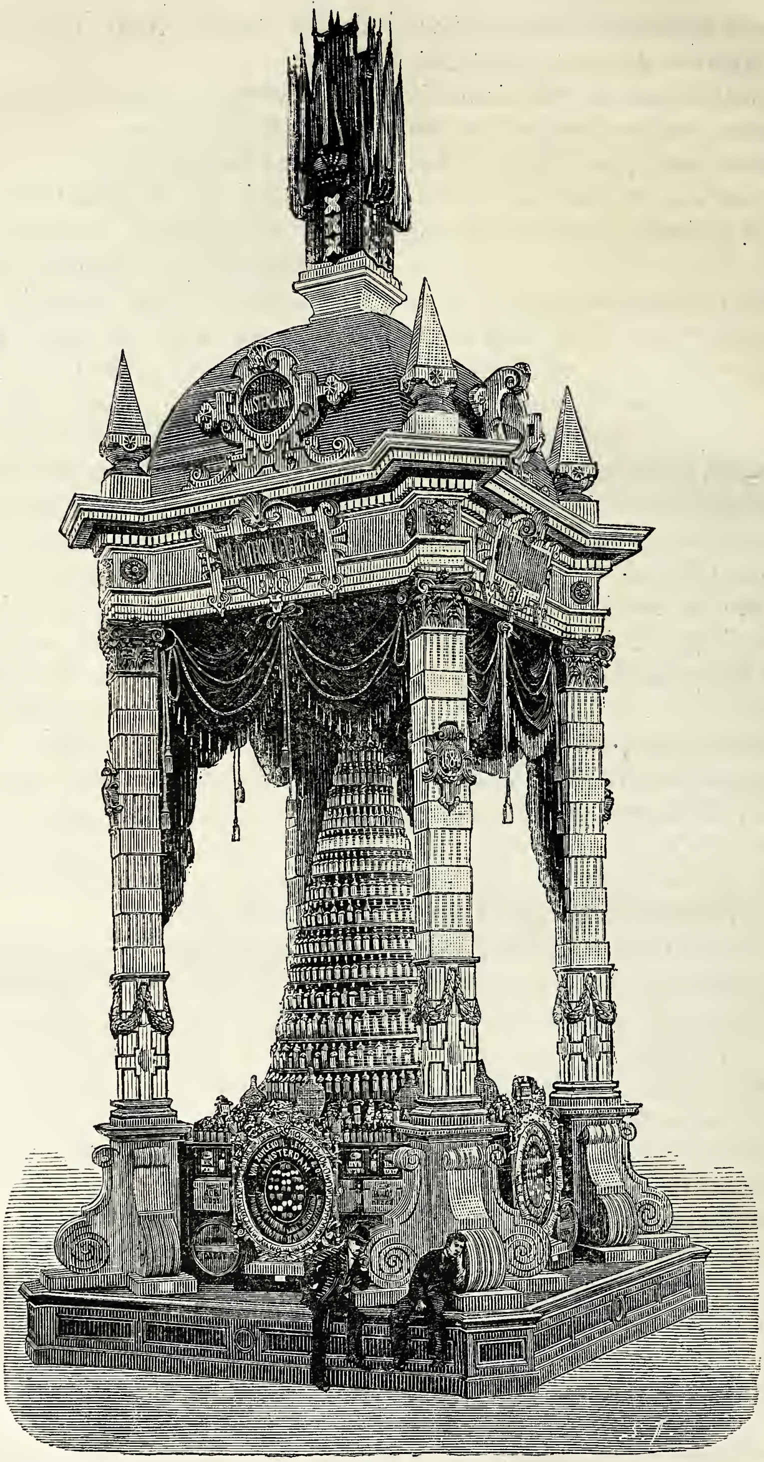
La *Forge* de M. Adolphe Menzel, décoré en 1867, a fait beaucoup parler d'elle avant d'arriver au Champ de Mars.

La forge est en plein travail, les blocs de métal incandescent sortent des fourneaux pour passer sous le laminoir, illuminant d'un feu intense le visage bruni des ouvriers dont le reste du corps se perd dans l'ombre; quelques-uns se jettent de l'eau à la face pour résister à cette chaleur brûlante; d'autres sont assis dans un coin, prenant leur repas : ce n'est pas leur tour de donner. Aucun détail n'est oublié dans cet immense atelier noir, avec son centre si terriblement lumineux; on y distingue les instruments les plus divers, les engrenages, les volants, les marteaux énormes; les reflets de la fournaise sur les visages des forgerons sont rendus avec une exactitude inouïe, qu'on aurait pu croire impossible.

Cette *Forge* est magnifique; elle a été inspirée au célèbre artiste par une pensée excellente, et elle ouvre certainement une voie nouvelle, qui est peut-être celle de la grande peinture de l'avenir.

M. Louis Knaus, — un des grands peintres de l'Allemagne, qui a été honoré de la médaille d'honneur en 1867 et promu au grade d'officier de la Légion d'honneur, nous a envoyé un certain nombre de tableaux qui plaisent par leur bonhomie, par leur naturel, par leur gaieté et leur nuance sentimentale.

Nous citerons entre autres : — une *Fête d'enfants* qui montre attablés en plein air une collection d'enfants de tout âge, mangeant, se disputant, riant; elle est d'un arrangement minutieux quoiqu'on n'y sente nullement l'effort, et d'une bonne et saine gaieté; le *Marchand d'habits* et son fils, et le petit marchand de peaux de lapin enchanté d'avoir fait *Une bonne affaire*, ont des physionomies singulièrement expressives et vivantes; de même les *Paysans délibérant* autour du poêle de faïence et la pipe à la bouche. Une toile d'une exécution tout aussi heureuse, mais d'un caractère bien différent, c'est *l'Enterrement au village*. On est en hiver et la neige couvre les champs et les



Exposition des liqueurs hollandaises.

toits ; les croque-morts descendent le cercueil par un étroit escalier de pierre ; en bas, dans le chemin, les enfants de l'école attendent, pour former cortége au défunt ; auprès d'eux les parents, les amis, les connaissances, avec des visages offrant les expressions les plus variées, rendues par l'artiste avec un bonheur qui surprendrait chez un autre.



Le combat du Bourget, tableau de A. de Neuville, exposé chez MM. Goupil et Cie, pendant l'Exposition.

LA SECTION FRANÇAISE

I

LA PEINTURE.

La section française des beaux-arts, en réunissant au palais du Champ de Mars l'œuvre de dix années, fournit une occasion unique de juger l'École tout entière, de suivre ses progrès qui sont considérables, surtout dans la peinture, et de constater une fois de plus que le premier rang lui appartient toujours et que l'impulsion à laquelle elle obéit portera vraisemblablement sa renommée plus haut que jamais, si quelque défaillance ne survient.

On a longuement disserté sur la décadence

de la grande peinture. Cette décadence est générale et résulte des mêmes causes partout; mais en France, à l'Exposition universelle de 1867, il avait bien fallu reconnaître qu'elle était plus marquée qu'ailleurs. Entendons-nous bien : nous ne sommes pas de ceux qui jugent le genre ou le paysage, la petite peinture en un mot, inférieure en elle-même à la grande peinture historique et monumentale, et nous estimons qu'on peut être un très-grand peintre tout en ne peignant que de petits objets, de petites scènes réelles ou imaginaires, des paysages, et rester un méchant barbouilleur quoiqu'on se livre exclusivement à la grande peinture. Mais notre sentiment n'y peut rien. Nos récents malheurs, en tous cas, ont imprimé à notre esprit une teinte de gravité dont l'influence s'est fait sentir surtout dans les productions artistiques. Chaque Salon annuel a marqué un progrès de plus vers les études considérées comme plus sérieuses, qui se manifestent par de grandes compositions historiques; aujourd'hui l'École, au lieu de l'abaissement constaté en 1867, révèle une supériorité incontestable.

Au Champ de Mars, on ne peut pourtant pas tout voir, et par conséquent juger avec une exactitude complète la situation de la peinture monumentale en France. Ce qu'on y trouve suffit peut-être pour se former une opinion à ce sujet, mais il faudrait visiter aussi l'Opéra, le Palais de Justice, le palais de la Légion d'honneur, les églises Sainte-Geneviève (Panthéon), Saint-Merry, de la Trinité, etc., etc., sans parler des monuments publics de province. On reproche à l'État de ne pas assez faire pour les artistes, de ne leur point ouvrir les monuments publics; sans doute, c'est bien là la cause de décadence dont nous parlions tout à l'heure; mais on conviendra que l'État, dans cette affaire, n'y va pas avec autant de parcimonie qu'il pourrait s'y croire autorisé. La création du musée de Versailles a beaucoup facilité assurément l'expansion de l'École de 1830; mais on ne peut pas recommencer cela : il faut autre chose. On rappelle aussi volontiers le temps où princes souverains, grands seigneurs et princes de l'Église ouvraient à l'envi des débouchés abondants aux productions artistiques, débouchés sans lesquels les maîtres anciens eussent vraisemblablement été réduits à peindre des enseignes ou, comme aujourd'hui, des portraits, des portraits et encore des portraits; cependant on conviendra qu'une fois églises et palais pleins d'objets d'art du haut en bas, il eût fallu s'arrêter, et que la décadence était bien plus inévitable encore dans ce cas. La démocratisation de l'art, favorable à la peinture de genre, n'a donc été, suivant nous, nullement préjudiciable à la grande peinture, dont la décadence passagère était fatale.

Au nombre des travaux exécutés dans les monuments publics qui se trouvent au Champ de Mars, citons tout de suite la *Vie de saint Louis*, de M. Cabanel, œuvre magnifique, la meilleure du maître sans aucun doute, exposée dans le grand salon de gauche, en sortant de la section anglaise. Elle se compose de cinq panneaux dont le premier représente saint Louis enfant instruit par sa mère Blanche de Castille; le deuxième, saint Louis rendant la justice et abolissant les combats judiciaires; dans le troisième, il fonde les institutions qui font la gloire de son règne : Quinze-Vingts, Sorbonne, Coutumes et Règlements octroyés aux corporations; le quatrième le représente malade et prisonnier en Palestine; dans le cinquième, les Sarrasins lui offrent les insignes de la souveraineté, après avoir assassiné leur chef Almodan. Cette œuvre décorative est destinée à l'église Sainte-Geneviève. M. Cabanel expose en outre la *Mort da Francesca di Rimini et de Paolo Malatesta*, qui a figuré au Salon de 1870; *Thamar et Absalon*, au Salon de 1875; enfin une série de cinq portraits déjà connus. Tout a été dit sur le talent correct, élégant, mais sans puissance véritable, qui distingue l'éminent professeur, maître portraitiste avant tout. Sa *Vie de saint Louis* pourtant, nous le répétons, le place au-dessus de lui-même, car elle a plus de chaleur et de véritable vie qu'aucune de ses autres œuvres.

Avant d'aller plus loin, il nous faut constater l'impression fâcheuse que fait éprouver l'absence à la galerie des beaux-arts, où quel-

ques maîtres vivants s'étalent abusivement, de plusieurs maîtres, dans des genres divers, morts depuis 1867. Ainsi Henri Regnault est bien représenté par son *Don Juan Prim* et son *Exécution sans jugement*, qui accuse une si grande puissance de coloris et offre le spectacle rare sur la toile de vrai sang se figeant lentement sur les dalles, et aussi par deux portraits : c'est quelque chose, après tout ; mais il n'y a rien de Picot, de Schnetz, d'Aug. Hesse, de Pils, de Louis Boulanger, d'Eug. Fromentin, etc. Pour les paysagistes, Daubigny est représenté par neuf tableaux, Corot par un assez bon choix de dix toiles. Paul Huet par trois, Lambinet par une ; mais on chercherait en vain une toile de Théodore Rousseau, de Diaz, de Millet !... A ces lacunes incompréhensibles, il faut encore ajouter celles qu'une mesure générale, que nous approuvons tout en la regrettant, a nécessairement produites : nous voulons parler des scènes de bataille et des artistes que leur exclusion a forcés de s'abstenir.

Il faut donc tenir compte de ce fait considérable : l'École française de peinture est représentée à ce concours international d'une manière brillante, mais incomplète.

La même salle où se trouve l'exposition de M. Cabanel contient des portraits de M. Émile Lévy et de M. Jules Lefebvre ; ce dernier y a, en outre, une série de quatre femmes nues : *la Femme couchée*, *le Rêve*, *la Vérité*, *la Madeleine*. Voici maintenant *la Tentation*, *un Baptême*, *le Favori*, *le Repos*, de M. Leloir, puis une *Récréation de Louis XI*, de M. Comte, récréation qui consiste à faire danser devant le lit de l'aimable monarque deux petits cochons de lait aux oreilles démesurées. Ce tableau est connu ; il était au Salon de 1868.

M. Bonnat n'a pas moins de dix-sept toiles au Champ de Mars, la plupart des portraits, parmi lesquels nous citerons celui de *Don Carlos* qui excite encore un intérêt de curiosité, celui de *Mme Pasca*, enfin celui de *M. Thiers* qui a eu si vif succès au Salon de 1877 et obtient aujourd'hui un regain considérable d'admiration légitime. A propos des portraits de M. Bonnat, on lui a reproché de les peindre tous, quels qu'ils soient, sur un fond uniforme, lequel fond, violet de houille mal épuré, est particulièrement propre à faire ressortir les tons de la chair ; le mal est que l'artiste a abusé sans doute de son influence pour réunir sur une même muraille un trop grand nombre de ses portraits et de ses fonds lie de vin : on voit alors le procédé et la critique s'éveiller. Mais, par exemple, nous avons une peur horrible de l'accessoire, et le portrait de Mme Pasca nous paraîtrait probablement insupportable si elle s'y trouvait entourée des « accessoires » de son art ; nous en dirons autant de celui de M. Thiers ; nous en dirions autant peut-être plus encore du portrait de don Carlos. — Montrer l'original dans son milieu, dieux bons ! mais où faudrait-il le borner, ce milieu ?

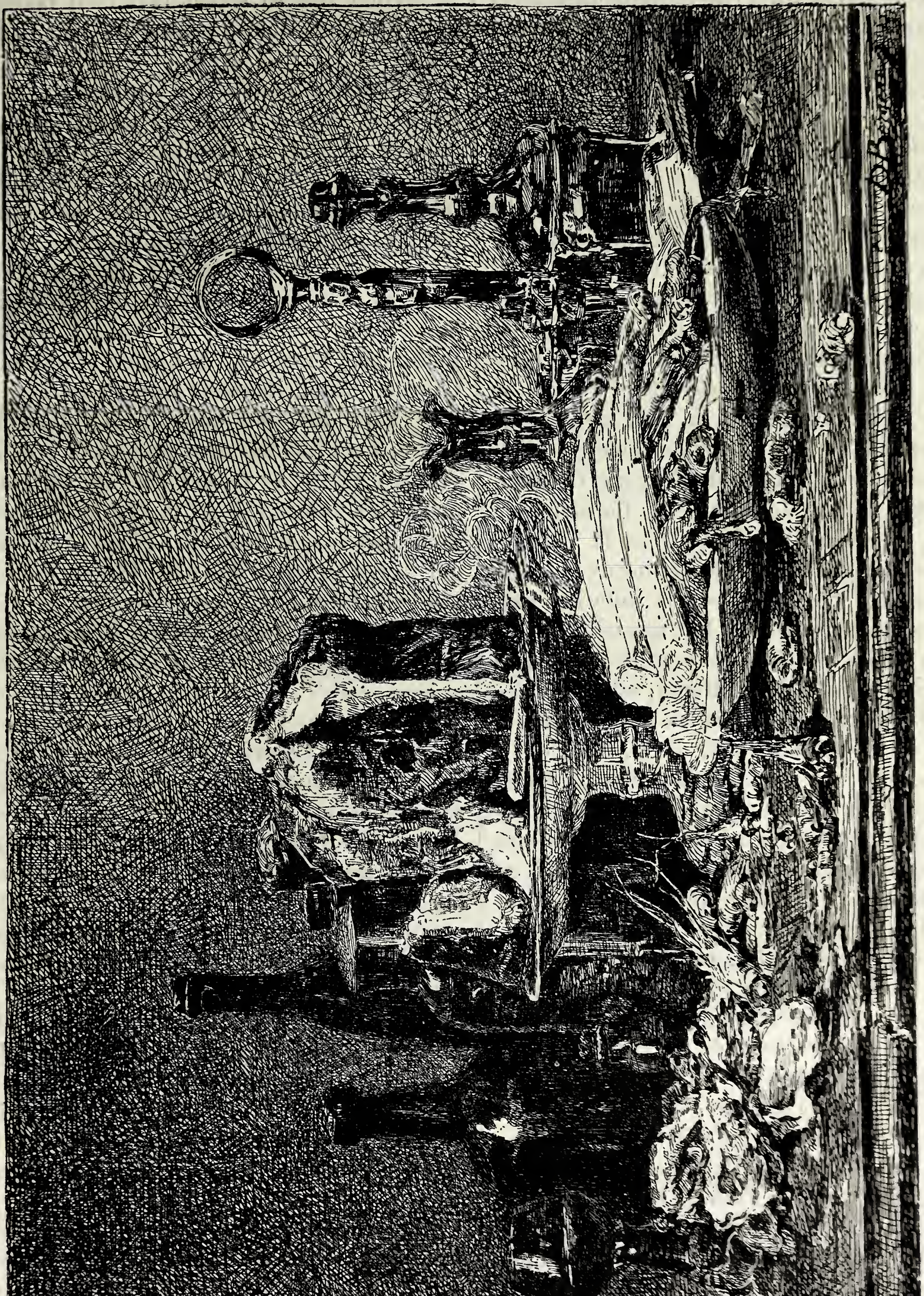
Le pavillon de la Ville de Paris contient quatre toiles de M. Bonnat, empruntées au Palais de Justice. Nous y reviendrons. La plus remarquable est le *Christ*, exposé au Salon de 1874, et qui a eu un succès peut-être excessif à cette époque ; du moins telle paraît être l'impression générale.

Dans la même salle où M. Bonnat expose, avec ses portraits, quelques autres toiles, notamment son *Scherzo*, son *Barbier nègre* et son *Non piangere*, M. Meissonier a seize toiles de grandeurs diverses ; le *Portrait du sergent*, le *Peintre d'enseignement*, *Joueurs de boules*, etc., et le portrait d'*Alexandre Dumas fils*, exposé au Salon de 1877. Plus loin nous admirons les *Chevaux de halage* de M. J. Veyrassat, les portraits de Mlle Nélie Jacquemart, notamment celui de *M. Dufaure ;* les *Noud'les*, de M. Pabst ; les *Dernières Feuilles*, de M. Busson ; la *Ci-devant* et le *Jeune Citoyen de l'An V*, de M. J. Goupil ; la *Marée montante*, de M. Lewis Brown, etc.

M. Bouguereau a douze toiles, en majorité des sujets religieux. C'est beaucoup. Quelques tableaux religieux, et d'autres aussi, auraient pu être écartés sans nuire à la renommée de l'artiste. Nous avons pourtant remarqué, au milieu des froides représentations qui l'entourent, sa *Vierge consolatrice ;* cette vierge est émue véritablement, quoique d'une émotion peu démonstrative, et l'attitude de la mère qui vient pleurer sur ses genoux son enfant mort est bien celle de la



La Rêverie, tableau de M. Jacquet.



Les Crevettes, tableau de M. Bergeret.

douleur profondément sentie, malgré son calme relatif. Les nudités mythologiques de M. Bouguereau n'ont rien de particulièrement remarquable, sauf le talent d'exécution, qui est extrême.

Citons encore les paysages et les types villageois de MM. Émile et Jules Breton; la *Vestale Tuccia*, le *Miracle chez la Bonne Déesse*, les *Danaïdes*, alignement de cruches à perte de vue, de M. H. Le Roux; *A l'Hôtel des Ventes*, de M. Fichel; les magnifiques *Portraits de « mes enfants »* et autres, de M. Paul Dubois, sculpteur éminent autant que peintre; ceux de Henner, et son *Christ mort;* le *Moulin*, de M. Hanoteau; les toiles de M. Gustave Moreau (pas son *Hercule* et l'*Hydre de Lerne*, par exemple!); la *Mort de Ravana*, grande toile pleine de mouvement et d'expression qui a valu à M. Fernand Cormon, en 1865, le prix du Salon; M. Cormon a de plus, à l'exposition spéciale de la ville de Paris, son plafond et ses panneaux grisaille et camaïeu exécutés pour la salle des mariages de la mairie du IVe arrondissement.

La *Colère des Pharisiens* contre l'aveugle guéri par Jésus, de M. Ronot, est aussi une très-belle page; l'*Inondation dans la banlieue de Toulouse, en juin* 1875, de M. Roll, qui a a remporté une première médaille au Salon de 1877, est d'un effet poignant et d'un talent d'exécution qui laisse peut-être encore un peu à désirer, mais qui promet beaucoup assurément; le *Néophyte* de M. Gustave Doré, que les « gens du métier » accusent, dit-on, de n'être point peintre, ce qui nous étonne à n'en pouvoir revenir, depuis dix ans au moins : — le diable soit du « métier », alors! — le *David triomphant*, de M. Delaunay; les *Gaulois*, de M. Luminais; l'*Électre*, de M. Barrias; le *Cadavre de César*, de M. Rixens; le *Saint Étienne martyr*, de M. Le Houx; les *Portraits* de MM. Cot, Dubuffe, Gros, Carolus Duran et autres; la *Forêt*, la *Falaise* et le *Pré*, de M. van Marcke; les paysages bretons de M. Bernier, ceux de Daubigny, disséminés un peu partout; beaucoup d'autres encore que nous oublions sans doute : telles sont les toiles qui nous ont paru les plus intéressantes, tel est le dessus du panier de cette partie de la section française des beaux-arts qui s'étend au nord du pavillon de la Ville de Paris; — à moins que quelques intrus de la section sud se soient indûment faufilés dans les rangs qui se pressaient sous notre plume.

Il nous reste maintenant à passer en revue les toiles exposées dans les salons qui s'étendent au sud du pavillon de la Ville de Paris, c'est-à-dire du côté de l'École militaire. Elles sont peu nombreuses, mais elles ont presque toutes une grande valeur. C'est là en effet que se trouvent les Jean-Paul Laurens, les Henri Regnault, les Tony Robert-Fleury, les Vibert, les Gérôme, Berne-Bellecour, Français, Benjamin Constant, Courbet, Corot, Eugène Lambert, etc.

M. Tony Robert-Fleury expose plusieurs portraits sur lesquels nous passerons, et deux grandes toiles : le *Dernier Jour de Corinthe*, médaille d'honneur de 1870, et *Pinel, médecin de la Salpêtrière, en* 1785; on connaît ce tableau qui figura au Salon de 1876 : Pinel y est représenté faisant enlever leurs chaînes aux pauvres folles, malgré la peur et les protestations des partisans de la violence comme moyen curatif. Cette toile, aussi intéressante par le sujet choisi que par l'exécution, est beaucoup admirée. Plus loin, on s'arrête devant le *Volontaire d'un an*, de M. Lobrichon, représenté par un bébé d'un an au port d'arme. M. Lobrichon a quelque part aussi, dans le voisinage, son *Bagage de Croquemitaine*, popularisé par la gravure : c'est le peintre favori des papas et surtout des mamans, sans prétention. Voici l'*Exécution sans jugement* d'Henri Regnault, à droite, et à gauche son *Don Juan Prim;* des *Paysages* neigeux de M. Émile Breton; des *Portraits* de M. Bastien-Lepage; enfin l'œuvre presque complète de M. Jean-Paul Laurens depuis 1870, c'est-à-dire depuis qu'il s'est placé au premier rang parmi les peintres contemporains.

L'œuvre de Jean-Paul Laurens, déjà importante par le nombre, l'est depuis longtemps par le talent qui y est déployé et qui a rendu le nom de l'artiste, jeune encore, non pas seulement célèbre, mais populaire. Cette œuvre touche à toutes les époques de l'histoire avec une égale sûreté d'esprit et de main; nous

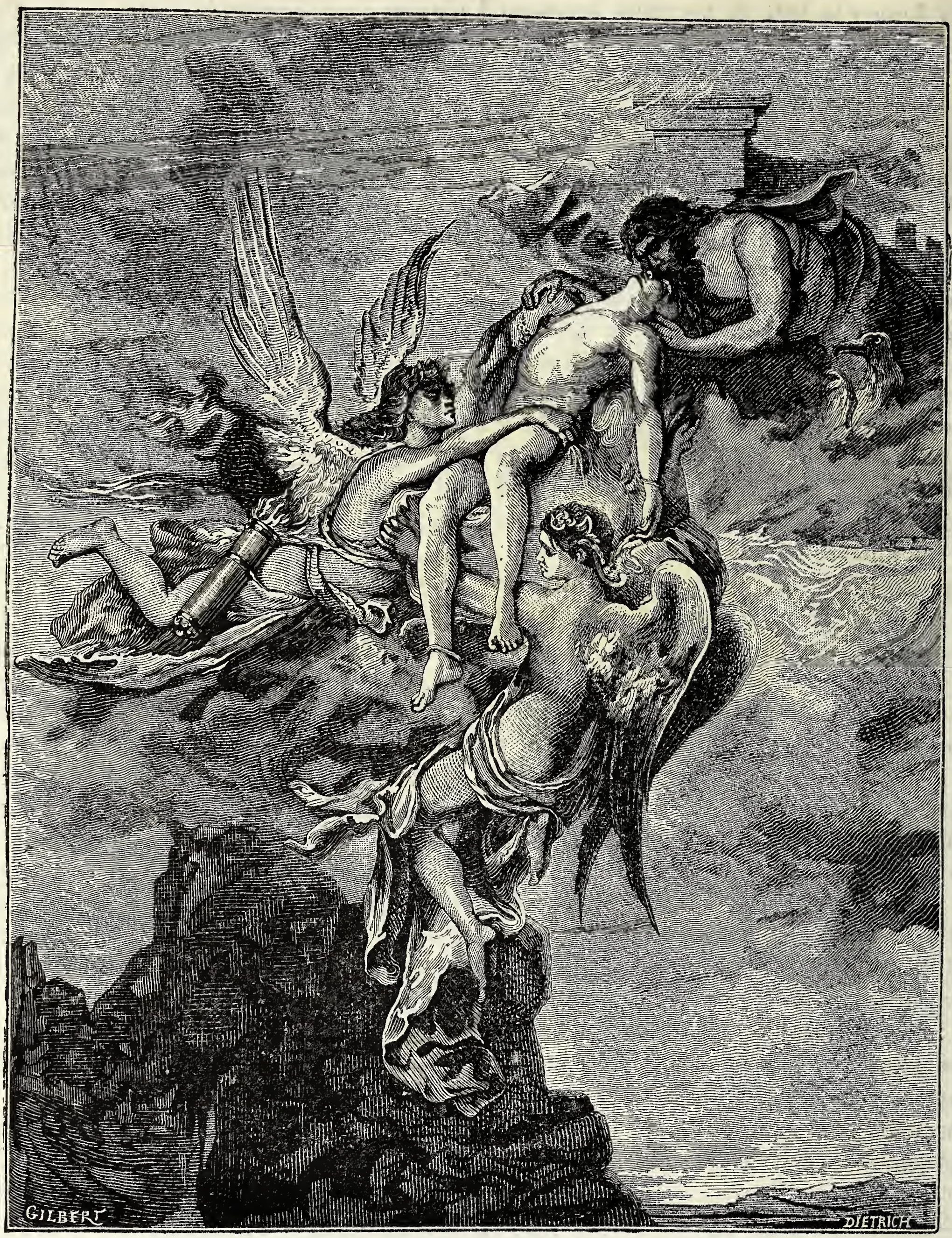
allons donner la liste de ses toiles exposées au Champ de Mars, par ordre de date. Ce sont : *Jésus chassé de la synagogue*, *Saint Ambroise instruisant Honorius* (1870) ; la *Mort du duc d'Enghien*, le *Pape Formose et Étienne VII* (1872) ; la *Piscine de Bethsaïda à Jérusalem* (1873) ; *Saint Bruno refuse les présents de Roger, comte de Calabre* (au pavillon de la Ville de Paris) ; le *Portrait de Marthe*, le *Cardinal* (1874) ; l'*Interdit*, l'*Excommunication de Robert le Pieux* (1875) ; *François de Borgia devant le cercueil d'Isabelle du Portugal*, le *Portrait de l'auteur* (1875) ; les *Funérailles de Guillaume le Conquérant*, *l'État-Major autrichien devant le corps de Marceau* (1877). — L'*Exposition de Paris* a publié, en supplément, dans son numéro 9, un beau dessein du *Marceau*, et dans son numéro du 10 le *François de Borgia*.

Un petit salon qui s'ouvre à droite de cette salle principale contient plusieurs tableaux de M. Berne-Bellecour : *Désarçonné* et surtout son célèbre *Coup de canon ;* toute une collection de toiles de M. Gérôme : l'*Éminence grise*, médaille d'honneur de 1874, le *Santon à la porte d'une mosquée*, gardant les babouches des fidèles, *Daniel dans la fosse aux lions*, l'*Arabe et son coursier*, touchant épisode de la vie au désert, un *Lion*, une *Femme au bain*, le *Bain turc ;* puis la *Promenade sur la voie des tombeaux à Pompéi*, un *Bain d'été à Pompéi*, etc., de M. G. Boulanger dont nous avons oublié, en traversant les autres salles, la magnifique toile : *Saint Sébastien et l'empereur Maximilien Hercule.* La petite salle où nous nous trouvons maintenant contient encore, parmi les plus remarquables ouvrages qui y sont exposés : la *Marchande de fleurs*, de M. Firmin Girard ; *Départ des mariés* (Espagne), la *Sérénade*, la *Toilette de la Madone*, la *Cigale et la Fourmi*, le portrait de *Coquelin* dans le rôle de Mascarille, des *Précieuses*, de M. Vibert, etc.

Dans la salle suivante, plusieurs grandes toiles attirent irrésistiblement l'attention ; c'est d'abord *Respha protégeant les corps de ses fils contre les oiseaux de proie,* de M. Georges Becker ; l'*Entrée de Mahomet II à Constantinople, le* 29 *mai* 1453, de M. Benjamin Constant, donné en supplément au numéro 8 de l'*Exposition de Paris.* Viennent ensuite les *Paysages* de Corot ; la *Vague* de Courbet, qui n'a plus exposé depuis la guerre, le jury d'examen de 1872 ayant déclaré, sur la proposition de M. Meissonier, que ses tableaux n'y seraient plus admis : le jury de l'Exposition universelle n'a pas cru pouvoir se priver d'un spécimen au moins de ce talent si puissant ; il est vrai que la *Vague* appartient au musée du Luxembourg. Nous trouvons également dans cette salle un *Marché à Grenade*, de M. Adrien Moreau ; quelques toiles de Belly, des *Portraits* de M. Landelle, des *Paysages* de M. Harpignies, etc. Dans le salon à gauche, voici une *Grotte à marée basse,* de M. Lansyer ; la *Toilette des Cancalaises,* de M. Eug. Feyen ; des *Vues* de M. de Curzon ; des *Paysanneries* de Daubigny ; le *Portrait de M. S.* (M. Schutzenberger père), par M, Schutzenberger ; les *Agapes* de M. Mazerolle ; *First Engagement*, de M. Saintin ; *Installation provisoire,* de M. Eugène Lambert, dont on a trouvé un beau dessin dans le numéro 8 de l'*Exposition de Paris ;* la *Boucherie Ducorroy, au Tréport*, de M. Aublet ; le *Portrait de la grand'mère*, de M. Émile Renard, et diverses toiles de MM. Leconte-du-Nouy, Toulmouche, etc.

Hors des salles, sous l'abri des grandes avenues transversales, quelques toiles sont accrochées, qui arrêtent moins le visiteur pressé de pénétrer dans une salle nouvelle. C'est là que nous avons trouvé, entre autres, le *Spectacle de la folie humaine,* où M. Glaize montre les chrétiens martyrisés par les païens, les hérétiques martyrisés par les chrétiens devenus les plus forts, et enfin les chrétiens s'égorgeant réciproquement au nom de la religion. C'est là aussi que nous avons découvert une petite toile de M. Théodore Frère, d'un très-bel effet : le *Théâtre de Karagheuz, au Caire* (*ombre chinoise*), qui a figuré au Salon de 1869 et qui, en conséquence, était un peu oubliée.

Voici notre revue de la peinture française, à la galerie des Beaux-Arts du Champ de Mars, terminée. Est-ce à dire que nous avons tout vu ? Non, malheureusement ; bien des toiles remarquables ont dû nous échapper. Mais comment faire, au milieu de cette foule qui se presse dans les salons, quel que soit le jour, quel que soit le temps, qui y rend la circulation extrêmement laborieuse et l'atten-



SARPÉDON, TABLEAU DE M. HENRY LÉVY.

tion presque impossible? Quant à prétendre apprécier à nouveau ces œuvres, toutes connues, de cette manifestation toute collective de talents qui se sont révélés ou affirmés depuis dix ans, et dont la critique s'est emparée au fur et à mesure de la production, nous croyons que ce serait prendre une peine bien inutile.

Nous avons dit quelle était notre impression générale, résultant d'une comparaison qui ne pouvait être faite que là : les Salons annuels stimulent les artistes, qui y sont jugés individuellement; c'est à peine s'il est possible de se faire une idée à peu près exacte du progrès accompli, s'il y a lieu, d'un Salon à l'autre. Mais au Champ de



Tombeau d'une romaine, statue de M. Eugène Guillaume.

Mars, ce n'est plus à un concours que nous assistons, c'est à une confession générale, si l'on peut dire, de l'Ecole tout entière. Eh bien! l'impression est excellente, non-seulement pour nous, qui sommes fort intéressés dans l'affaire, mais pour tout le monde. Elle est d'autant meilleure que les peintres étrangers les plus remarquables, sauf en Angleterre, aux États-Unis et peut-être en Russie, sont ceux qui se sont formés à notre école, les Munkácsy, les de Nittis, les Cermak, les Achenbach, les Louis Gailleit, les Knaus, les Richter, pour parler aussi des anciens, etc., etc. — Nous les retrouverons dans leurs sections respectives.

II

LA SCULPTURE.

L'exposition de sculpture commence, disons-nous, dans la galerie d'Iéna. Elle y commence bien. Nous y trouvons le *Lamartine* de Falguière, œuvre magistrale, que le catalogue a oubliée ; le magnifique groupe de Caïn, *Lion et lionne se disputant un sanglier;* le *Mime dompteur*, de Schœnewerk ; la *Cassandre,* de Rochet, dont le *Charlemagne* équestre est un peu plus loin ; la *Parque et l'Amour*, de Gustave Doré, qui n'est peut-être pas plus sculpteur que peintre, mais qui est un artiste richement doué et dont les œuvres ne permettent pas l'indifférence ; la *Liberté éclairant le monde,* de Bartholdi, modèle réduit au seizième du monument qui doit être érigé aux États-Unis, en mémoire de la Déclaration d'indépendance : on s'est trop appesanti sur les proportions colossales de ce monument, de sorte que sa réduction ne produit pas l'impression qu'on en attend, quoique ce soit une belle œuvre. Quelques œuvres secondaires attirent encore l'attention, telles que le *Méléagre*, de M. Beylard, le *Suivant de Bacchus*, de M. Guglielmo, le *Brennus*, de M. Taluet, etc.

Dans la première salle, nous admirons le *David*, d'Antonin Mercié, remettant son sabre — disons son glaive — au fourreau, que nous pourrons bientôt comparer, à son avantage, au *David* tendant sa fronde de M. Bonnassieux, exposé sous le vestibule commandant l'entrée de la section sud, de l'autre côté du pavillon de la Ville de Paris ; la *Jeanne d'Arc à Domrémy*, de Chapu ; et aussi, mais avec un enthousiasme modéré , les statues des maréchaux *de Mac-Mahon* et *Pélissier* et le buste de M. *Krantz*, commissaire général de l'Exposition, par M. G. Crauk, dont nous retrouverons plus loin, à l'entrée des salons de la partie méridionale, la statue du maréchal *Niel* et celle de l'intendant *d'Étigny*.

A gauche de cette salle s'ouvre l'exposition de l'Imprimerie nationale et celle de la Monnaie. La salle qui fait suite, au milieu, est au moins aussi riche que la première en œuvres remarquables. Le public y fait une première et joyeuse station devant le ravissant bébé en marbre de M. Itasse, intitulé le *Petit sabot de Noël :* l'enfant s'est levé avec une précipitation peu ordinaire, il est allé recueillir, dans le pan de sa chemise qui déborde, toutes les bonnes choses dont « petit Noël » a nuitamment rempli son sabot ; pas une mère qui ne s'arrête à contempler cette gracieuse et naïve figure de bambin heureux, pas une dont le visage ne s'épanouisse à cette vue d'un bon et joyeux sourire. La deuxième station est pour la *Jeune contemporaine*, de M. Chatrousse qui a, quelques pas plus loin, un groupe des *Horreurs de la guerre* d'une banalité suffisante, mais qui se rattrape avec cette aimable statuette de femme à la mode de 1877, d'une exécution élégante au possible. Dans cette même salle, le buste de *Coquelin cadet* en Thomas Diafoirus , de M. Doublemard, est très-justement remarqué ; nous en dirons autant du *Curé d'Ars*, de M. Cabuchet : l'abbé Vianney est agenouillé dans l'attitude de la prière ; l'expression de foi religieuse qui rayonne sur son visage amaigri par les macérations est véritablement saisissante ; il y a plus que du talent dans cette œuvre.

Voici un groupe charmant de M. Croisy, qui s'est attaqué vaillamment à un sujet bien rebattu, *P. Malatesta et Françoise de Rimini*, et en a triomphé ; le *Rêve d'Armide*, de M. Barré ; un aimable ivrogne, *il Bevitore*, de M. H. Moreau ; la *Prêtresse d'Isis*, de M. H. Cordier ; le buste de *Champfleury*, en terre cuite, *un Japonais* et *une Japonaise* en bronze, de M. E. Guillemin ; le portrait de *Frédérick Lemaître*, en plâtre, de M. Deloye ; un autre excellent buste en plâtre, de M. H. Lemaire, une vieille *Femme de Sonnino*.

La petite salle à droite de celle-ci est presque entièrement consacrée à l'exposition des statuettes équestres et des petits groupes d'animaux de MM. Mène, Cana, Dubucand et feu Cuvelier ; nous y remarquons toutefois un bas-relief en bronze de Lecointe, représentant l'*Assassinat d'Alexandre de Médicis*.

La salle de gauche contient, de ce même artiste, une statue de jolie femme couchée, que le catalogue dit être une *Esclave*, et il

fait bien de nous en prévenir; une très-gracieuse statue de M. J. Blanchard, *la Bocca della Verità; Après le bain*, *Roméo et Juliette*, groupe peu original, de M. T.-P. Noël; le beau corps de la *Jeune Tarentine* « roulé sous la vague marine, » au témoignage d'André Chénier, belle statue en marbre de M. Schœnewerk; le *Pêcheur à l'épervier*, excellente statue, d'une attitude et d'une expression singulièrement vivantes et vraies, de M[me] Claude Vignon; l'*Ève après le péché* et la *Musique* (bronze argenté), de M. Delaplanche; la *Muse d'André Chénier*, de M. Louis Noël; le *Tarcisius* de M. Falguière, d'une expression si touchante; l'*Art étrusque*. de M. Schrœder, une *Naïade*, de M. Renaudot; un magnifique buste de *George Sand*, de M. Millet; *la Fille de Jephté pleurant sur la Montagne*, œuvre charmante de M[lle] Charlotte Dubray, etc.

Une des plus belles œuvres de la statuaire moderne et qui méritait, pour la peine, une place où tout le monde pût la voir sans être obligé de se livrer à un véritable travail stratégique et de s'aider de renseignements multipliés, c'est le monument du général Lamoricière, destiné à la cathédrale de Nantes; le plan est de M. Boitte et les sculptures sont de M. Antonin Mercier. Ce monument est exposé sous une espèce de hangar défendu extérieurement par une grille, où l'on pénètre, quand on peut s'en douter, par une porte latérale de la salle de peinture française, faisant face à l'entrée nord du pavillon de la Ville de Paris. Mais la plupart des visiteurs passent devant sans s'y arrêter et il faut traverser toute la section française industrielle, en venant de la porte Rapp, pour que le hasard fasse découvrir cette merveille, exposée sur une avenue dénuée d'attrait et déserte en conséquence. Un autre monument commémoratif, celui d'Ingres, du moins le modèle du monument qui lui a été élevé à Montauban, œuvre de M. Antoine Etex, est encore plus mal partagé : il est adossé au mur de la galerie des Beaux-Arts, un peu plus haut sur cette triste avenue, isolé de toute voie de communication directe, de sorte qu'on n'y voit presque jamais de visiteurs.

Nous ne décrirons pas le monument de Lamoricière, qu'il faut voir. Les deux figures d'angle, dont nous donnons le dessin dans ce numéro, le *Courage militaire* et la *Charité*, sont en bronze; les deux autres, à peine terminées au moment de l'Exposition, la *Foi* et la *Méditation*, sont en plâtre; l'impression générale souffre naturellement un peu de ce défaut d'harmonie, mais pas autant qu'on pouvait le craindre; car, s'il affecte l'ensemble, il laisse pleine carrière à l'admiration dans les détails. L'artiste a personnifié la *Méditation* par un vieillard et la *Foi* par une jeune fille d'une grâce infinie, et dont les aspirations vers le ciel se soulignent d'un mouvement admirable, d'une sorte de tentative irrésistible de prise d'essor. — Mais, encore une fois, il faut aller voir ce splendide monument, à présent que nous avons indiqué le chemin.

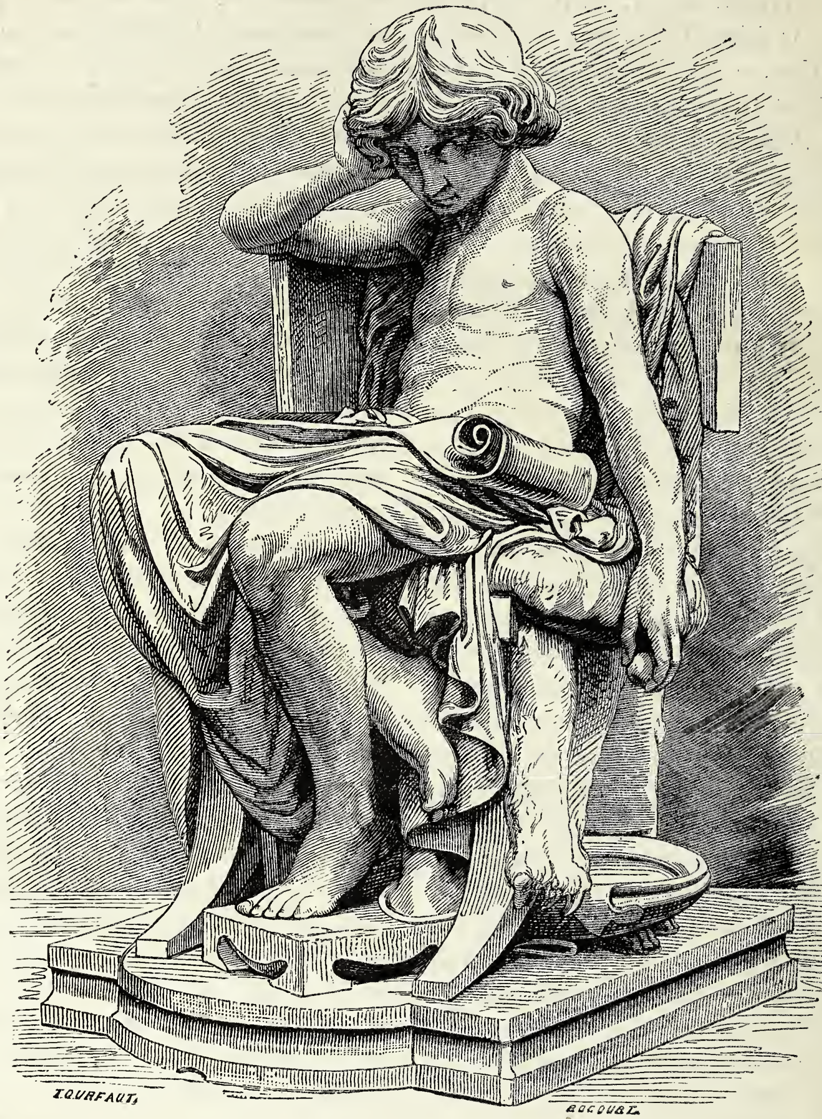
Le pavillon de la Ville de Paris est flanqué de deux galeries extérieures, où sont exposées aussi des statues, groupes et bas-reliefs, dont quelques-uns méritent l'attention. Sous la galerie orientale, nous trouvons l'*Éducation maternelle*, de M. Delaplanche; le *Caïn*, de M. Caillé; le *Sommeil*, de M. Mathurin Moreau; la *Néréide*, de M. Moreau-Vauthier; le *Saint Pierre*, en bronze, de M. Maniglier; l'auteur du *Groupe de la Paix* couronnant le dôme central du palais du Champ de Mars, et le *Rollin*, également en bronze, de M. Debut. Sous la galerie opposée (rue des Nations) se trouvent le *Berryer* et la *Sécurité*, de M. Chapu; la *Vigilance*, de M. Gruyère; l'*Éloquence*, de M. Allar; l'*Enfant à la source*, de M. Ding, et quelques autres pièces, statues ou bas-reliefs, plus ou moins remarquables.

Sous le promenoir couvert qui règne devant l'entrée de la partie méridionale de l'exposition des beaux-arts, nous remarquons, outre le *David*, de M. Bonnassieux, le *Grand lion du Sénégal*, de M. Vidal; le *Timon*, de M. Captier; le *Bohémien à la source*, de M. Ross; un beau groupe de deux *Chiens courants*, de M. Saint-Angel, et le *Brennus* équestre, de M. Michel-Pascal.

Enfin, c'est dans les jardins plantés devant les façades principales du pavillon de la Ville qu'entre autres œuvres on rencontre le

Gloria Victis, de M. Mercié, ainsi que le *Fugis amor*, de M. Damé, etc. Ce qui manque aux galeries proprement dites, et ce que nous n'avons pas rencontré dans notre excursion aux environs, nous le trouverons dans les expositions particulières, telles que celles de la Ville de Paris justement. Il y a bien d'autres œuvres de valeur devant lesquelles nous avons passé distrait, sans doute, mais elles sont en petit nombre.

Nous devons insister pourtant sur ces deux points-ci : l'exposition française de sculpture compte beaucoup moins de médiocrités que l'exposition de peinture, et nous ne voyons pas, en toute sincérité, une seule nation dont les statuaires puissent sérieusement rivaliser avec les nôtres.



LA JEUNESSE D'ARISTOTE, STATUE DE M. DEGEORGE.

III

LA GALERIE DES MACHINES.

Une promenade à travers la galerie des machines, au palais du Champ de Mars, est

tout un voyage, mais un voyage intéressant. Il aurait pu l'être davantage encore; malheureusement diverses causes ont empêché que



Statue équestre de Charlemagne, de feu Rochet.

l'exposition des machines fût complète et vraiment universelle, et parmi ces causes nous nous bornerons à rappeler l'hésitation trop prolongée du Congrès des États-Unis à prendre une résolution quant à la participation de ce pays à l'Exposition universelle. Le retard qui en fut la conséquence contraignit les exposants américains à se préparer avec trop de hâte. L'exposition des États-Unis n'en est pas moins très-belle et moins incomplète peut-être que la nôtre ; mais elle brille surtout par un choix extrêmement intéressant de ses machines agricoles, qui ne figurent pas dans les machines que nous visitons aujourd'hui.

Les machines agricoles, en effet, font partie du matériel agricole général, que nous explorerons à son tour. De même les locomotives figurent dans le matériel des chemins de fer, et différents appareils de navigation dans le matériel de navigation et de sauvetage. Sauf quelques scaphandres et une ou deux locomotives exposées dans la galerie étrangère, avec des *sleeping cars* Pullman, rien de semblable ne se trouve donc dans la galerie des machines proprement dites.

En somme, l'exposition actuelle est, en ce point, inférieure à celle de Philadelphie, nous devons l'avouer franchement. Elle est très-intéressante malgré cela, et marque suffisamment les progrès accomplis depuis dix ans. Nous y avons remarqué plusieurs machines Corliss, Woolf et *Compound*. A propos de la machine Corliss, on se rappelle qu'à Philadelphie c'était une gigantesque machine de ce système qui donnait, seule, le mouvement à toutes les autres. Le jour de l'inauguration, le président Grant et M. George Corliss, en appuyant chacun sur un levier, mettaient toute la galerie en mouvement. Nous avons eu une inauguration d'autre sorte; la force motrice, au Champ de Mars, est d'ailleurs très-divisée : nous ne pouvions donc avoir qu'une inauguration célébrée d'après un programme rebattu, dont l'enthousiasme populaire constituait toute la partie originale.

Les *machines Compound* se distinguent des autres en ce qu'elles ont deux, souvent même trois cylindres combinés, pour éviter la perte de chaleur qui se produit pendant la détente dans les cylindres trop longs. La machine Woolf est construite d'ailleurs sur les mêmes principes. La machine Corliss, déjà remarquée à Vienne en 1873, n'a qu'un cylindre, mais de chaque côté de ce cylindre sont adaptés un tiroir-échappement et un tiroir-admission se manœuvrant indépendamment l'un de l'autre, pouvant être ouverts ou fermés au moment opportun et recevoir une impulsion d'une rapidité telle qu'ils démasquent presque instantanément les lumières. La première dans la navigation, la seconde dans les manufactures, ces deux machines ont produit une véritable révolution par l'économie considérable de combustible qu'elles permettent de réaliser. Sans la machine *Compound*, la navigation à vapeur serait bien loin de pouvoir atteindre l'importance qu'elle a aujourd'hui.

En pénétrant dans la section française par la porte de la galerie d'Iéna, nous nous trouvons au milieu des machines à coudre, à piquer, à ourler, à broder, de toute forme et de toute dimension. Plus loin, ce sont des machines à fabriquer des chapeaux de feutre et des chapeaux de paille, à battre le cuir, à fabriquer du chocolat, des pastilles, des pâtes alimentaires, des savons, des bougies; des machines à plisser, à tuyauter, à clouer et à visser les chaussures, à faire de la passementerie; des appareils de sondage et de plongeage; des broyeurs divers, presses hydrauliques, ascenseurs, appareils de distillerie et de sucrerie; scieries mécaniques et machines-outils d'Arbey et autres, pour le travail mécanique du bois; machine à débiter le bois pour les allumettes; machines à tarauder, à fileter, à cylindrer, à affûter les scies, etc.

La Compagnie de Fives-Lille expose un moulin à canne pouvant produire 3,000 hectolitres par jour; une machine pour l'extraction du minerai, produisant 450 tonnes, destinée à Béthune; une machine à glacer, etc. Voici une presse Thonnelier et un balancier pour frapper des médailles, et l'on en frappe, en effet, dont le visiteur s'empare volontiers, à titre de souvenir de l'Exposition. Non loin de là se trouvent des appareils à boissons gazeuses, puis des machines à débiter le liége, à faire des bouchons, à boucher les bouteilles, à fabriquer des tuiles, des briques tubulaires; une taillerie de diamants. Une autre taillerie de diamants, celle de M. Ch. Roulina, de Rio-de-Janeiro, bien connue des Parisiens, est installée dans la galerie du Travail ou de l'École militaire; c'est la même installation que nous avons déjà remarquée à l'Exposition des beaux-arts appliqués à l'industrie. Nous la signalons tout de suite, n'ayant pas à nous arrêter aujourd'hui dans l'intéressante galerie où elle se trouve. Citons encore plusieurs grues et machines élévatoires diverses, des moteurs magnéto-

électriques variés, des machines à vapeur dont une du système Corliss, des pompes à vapeur, une machine rotative à double cylindre faisant jusqu'à 2,000 tours par minute, une trieuse magnéto-électrique pour séparer le fer ou le nickel des minerais mélangés.

La Compagnie de Bességes expose une laveuse mécanique pour la houille, réduction de celle qui est en activité sur les lieux d'extraction et qui rend 300 tonnes de charbon par jour; divers autres appareils d'extraction et de préparation des minerais, machines à agglomérer la houille, appareils de sondage et de forage des roches, précèdent ou suivent celles-ci, ainsi que des soufflets d'une grande puissance, une machine à air froid de M. Giffard, des laminoirs. Voici une machine à fabriquer des chaînes de montre en cuivre doré, et qui n'en fabrique pas moins de 15,000 mètres par jour, à ce qu'il paraît. Viennent ensuite les machines à peigner, à carder, à filer, à tisser le coton, le lin, le chanvre, la laine, la soie, etc.; à fabriquer le velours, le tricot, le drap, les tresses, les rubans, les lacets et bien d'autres choses encore. Toutes ces machines sont en mouvement; si quelques-unes se reposent, ce n'est que momentanément; il suffit d'attendre ou de repasser devant elles une heure ou deux heures plus tard pour les voir fonctionner, et c'est un spectacle qui vaut la peine d'être vu ou revu, même quand on en connaît les *ficelles*.

Ce qui nous reste à voir de la galerie française est occupé par les différents systèmes de presses autographiques, lithographiques et typographiques dont la série se termine par la magnifique collection des machines Marinoni pour le tirage des journaux; des appareils de fonderie de caractère, de stéréotypie, machines à fabriquer le papier, etc.; enfin une machine à composer et à distribuer mécaniquement, sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir. Cette dernière machine, pour le dire en passant, est composée d'un clavier de piano de quatre-vingt-seize touches marquées d'un signe alphabétique, capitale, bas de casse ou italique, d'un chiffre ou d'un signe de ponctuation et correspondant au cassetin rempli de signes semblables. Il n'est pas besoin d'entrer dans de grands développements pour faire comprendre comment on peut, à l'aide de cette machine, composer des mots, des lignes, des pages et enfin des volumes. L'invention est ancienne, et pourtant, bien qu'elle nous paraisse assez pratique, elle est restée jusqu'ici à l'état de simple curiosité industrielle.

IV

L'EXPOSITION AGRICOLE.

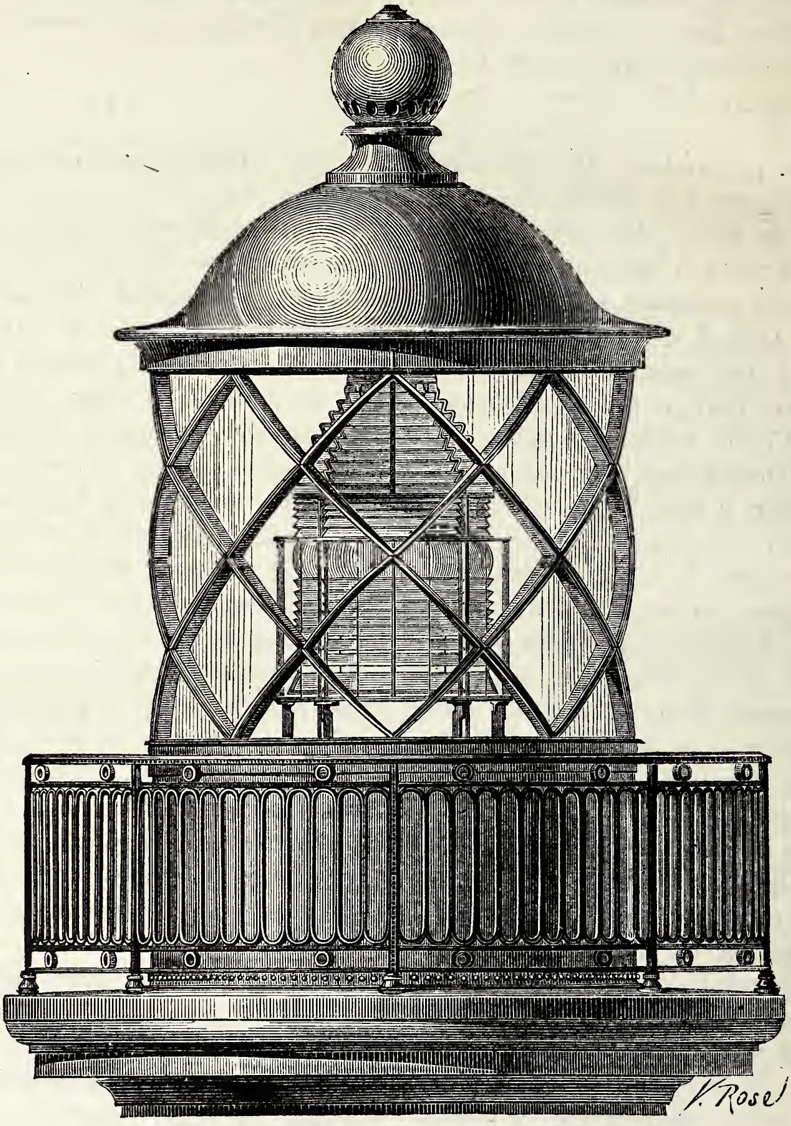
La section française d'agriculture est installée sur le quai d'Orsay, dans deux galeries parallèles tardivement construites, occupant chacune une superficie de 10,000 mètres carrés et s'étendant du pont de l'Alma à l'entrée du Champ de Mars, c'est-à-dire à la naissance de l'avenue de La Bourdonnaye. Cette double galerie est coupée transversalement par une allée de 2,000 mètres carrés de superficie, décorée de statues d'animaux, et dont le centre est occupé par la brasserie Fanta où les virtuoses tziganes se font entendre à un certain moment du jour.

Des deux galeries de la section agricole, l'une, celle qui longe le parapet, contient les produits des champs les plus variés : pommes de terre, betteraves, blés, seigles, orges, avoines, maïs, chanvres, lins, plantes oléagineuses, produits forestiers, etc.; expositions particulières, classées par départements ; expositions collectives des comices et sociétés agricoles ; exposition des fermes-écoles et colonies agricoles diverses, notamment de l'asile d'aliénés de Saint-Robert, en Dauphiné, qui présente en outre toute une collection de bas, gants, genouillères, etc., en fourrure de lapin, pour la guérison des douleurs. On y remarque aussi une étagère de bouteilles de champagne et une série de fioles de vins des différents crus analysés par M. Gautier-Laroze, de Clermont-Ferrand, qui dévoile les vertus et les défauts de chacun.

On trouve aussi dans cette galerie divers appareils curieux, parmi lesquels nous citerons la gaveuse artificielle pour engraisser la

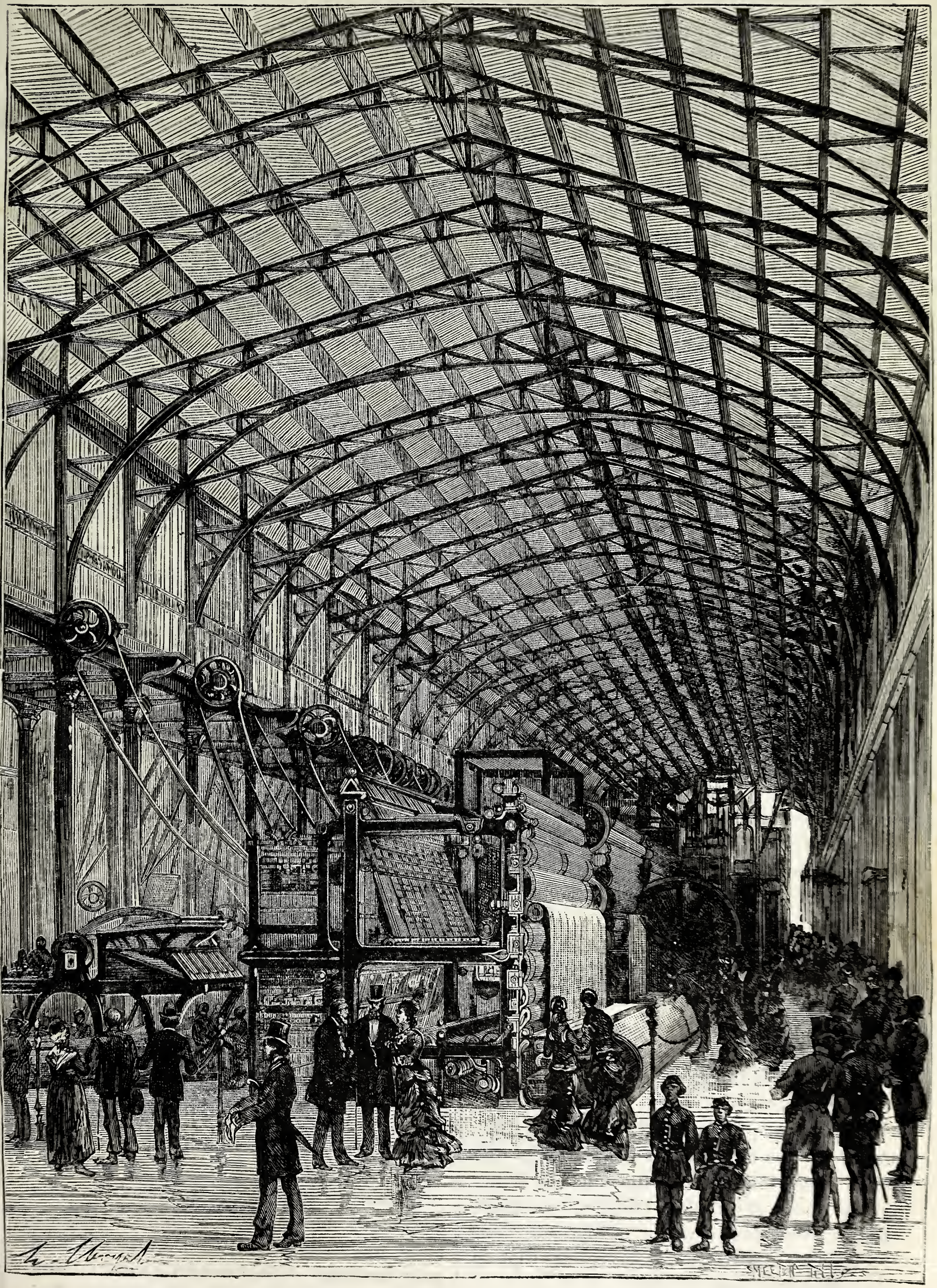
volaille en dépit qu'elle en ait, un appareil à traire mécaniquement, un autre à faire le beurre, et de petits outils ingénieux pour découper artistement les éléments d'une bonne julienne. Les dessins et modèles en relief d'exploitations rurales y sont assez nombreux, mais ce côté de l'Exposition nous a paru étonnamment faible et les modèles exhibés un peu fantaisistes en général.

Signalons enfin le chemin de fer agricole de M. Cotelle, qui nous paraît appelé à un grand avenir, grâce à sa simplicité pratique et à son bon marché. Ce chemin de fer se compose de câbles faisant office de rails, supportés au-dessus du sol, de 12 à 15 centimètres, au moyen de traverses, et sur lesquels on fait rouler des wagons ayant des roues à gorge. Une heure suffit pour poser un kilomètre de voie ainsi construite, une demi-heure pour l'enlever, et le mètre de voie, pour les usages agricoles, coûterait 1 fr. 50 environ; c'est seulement le modèle de ce chemin de fer qui se trouve ici, il faut descendre sur la berge pour voir l'original et assister à la manœuvre; et cela en vaut la peine.



Phare exposé par la maison Sauter-Lemonnier.

L'exposition du matériel agricole, qui se trouve dans l'autre galerie, donne une très-



Vue générale de la galerie des Machines.

grande idée des progrès accomplis depuis quelques années seulement, non pas précisément sous le rapport des perfectionnements apportés à la construction des machines, mais, ce qui vaut beaucoup mieux, quant au développement de cette construction, qui indique l'emploi courant des machines en agriculture. Naguère encore, les constructeurs étaient en fort petit nombre, et il existait à peine quelques centres de construction sur toute la surface du pays; aujourd'hui des constructeurs se sont établis sur presque tous les points de France ; s'ils s'y sont établis, et pour faire des machines agricoles, c'est qu'on y a besoin de ces machines, car ici la demande doit nécessairement précéder l'offre et y mettre même quelque insistance. C'est donc le progrès des procédés mécaniques de culture plus que celui de l'art de construire les machines agricoles que nous avons à constater, et nous n'en sommes fâché en aucune façon, bien au contraire.

Voici donc une quantité considérable de charrues, de semoirs, de herses, de rouleaux, de ratissoires et de houes à cheval ; des faucheuses, des faneuses, des râteaux à cheval et des moissonneuses. Lorsque ces derniers instruments ont fait leur œuvre, c'est le moment de recourir à la botteleuse de M. Guitton, de Corbeil, que plus d'un visiteur non rural regarde fonctionner avec un véritable plaisir. Ce sont des batteuses de tous les modèles, batteuses en long, batteuses en travers ; puis les tarares, puis les trieurs de grain.

Différents modèles de pressoirs attirent également notre attention ; nous signalerons tout particulièrement le très-ingénieux appareil de M. Terral des Chênes, qui est nouveau, croyons-nous. Voici du reste en quels termes M. P. Joigneaux, qui est du métier, en a parlé dans le *Siècle :*

« Il a pour principe la division du travail. Ainsi, au lieu de former avec les raisins une seule masse que nous appelons en Bourgogne un *sac*, et qu'il faut tailler ou recouper, bâcher, rebâcher, émietter et represser pour en exprimer tout le jus, M. Terral des Chênes s'y prend d'une autre façon :

« Sur la maie ou plateau en fonte et à compartiments de son pressoir, il place des seaux en chêne, à claire-voie, solidement cerclés en fer. Dans chaque seau, il a versé 40 kilogrammes de raisins cylindrés. Cela fait, le plateau de fonte, soumis à la force hydraulique, s'élève vers le plateau supérieur également en fonte et au revers duquel sont fixés, en regard des seaux, des espèces de cônes tronqués et renversés. Ces cônes sont en bois dur ou en fonte.

« A mesure que le plateau inférieur monte et se rapproche du plateau supérieur, les cônes entrent dans les seaux de raisins, comme des pilons dans des mortiers ; ils achèvent l'écrasement et forcent le moût à s'échapper. Après l'opération, paraît-il, il ne reste plus de jus dans le marc, et alors les seaux qui ont reçu la pression sont enlevés et remplacés par d'autres qui la reçoivent à leur tour. »

Nous rencontrons ensuite des appareils pour l'échaudage des souches de vignes attaquées par la pyrale, pour le décantage et le collage des vins, des pompes à vin, pompes à eau, pompes de jardin, etc. Nous ne saurions décrire par le menu tous les objets formant cette exposition pleine d'intérêt; il faut être agriculteur pour les apprécier à leur valeur véritable.

Au bout de ces galeries, près de la passerelle conduisant au Champ de Mars, deux petits pavillons sollicitent l'attention des visiteurs : l'un abrite la couveuse artificielle dont un de nos collaborateurs a parlé dans un précédent numéro ; l'autre est une fabrique de cidre de Normandie qu'il est permis à un Bourguignon ou à un Bordelais de dédaigner, mais dont un Normand suivra toujours les opérations avec intérêt, comme c'est son devoir.

V

LA CÉRAMIQUE.

La fabrication privée nous console de cette décadence momentanée de notre établissement national de Sèvres. Partout ici nous nous heurtons à un travail vigoureux, à un effort constant, à un élan irrésistible, qui

témoigne d'une vitalité artistique des plus heureuses. C'est avec joie et fierté que nous contemplons l'exposition céramique française ; le coup d'œil est éblouissant, féerique, Rien de plus gracieux, de plus coquet, parfois de plus suave. Le regard flotte d'une vitrine à l'autre, caressant mollement ces émaux éclatants, ces teintes délicates, si doucement nuancées, que piquent çà et là d'une note suave, comme un son de fanfare, des tons très-vifs, souvent même d'une grande crudité. Contraste voulu et d'un charmant effet.

La place nous manque pour détailler, même à grandes lignes, chacune des exhibitions. Nous devons nous borner à dire quelques mots de celles qui forment en quelque sorte le sommet de ce merveilleux ensemble.

Bernard de Palissy est resté longtemps le créateur et le maître inimitable de cet art charmant dans notre patrie. Les œuvres qu'il nous a laissées font à jamais l'admiration de tous les connaisseurs ; il était mort, comme beaucoup de céramistes anciens, emportant le secret de ses découvertes.

Un homme cependant s'est rencontré, qui, à force de patientes recherches, de persévérants labeurs, de pénibles sacrifices, a retrouvé les merveilleux procédés des *rustiques figulines*, avec un éclat égal, une pureté semblable et une telle perfection que les plus adroits ne savaient distinguer les imitations des originaux. Ce travailleur opiniâtre, cet artiste possédé du démon céramique, c'est celui que les hommes du métier, les ouvriers de Vaugirard ont appelé souvent le « Roi des potiers, » qu'Auguste Luchet avait jadis baptisé le « Potier sublime. »

Pull est estimé par les véritables amateurs à l'égal des maîtres les plus illustres du genre. C'est de lui, on peut le dire, que vient l'impulsion qui a déterminé le mouvement donné à cet art éminemment français et trop abandonné. Pendant longtemps, il a été le seul, et il est resté le premier. Comme Bernard de Palissy, son idéal, il a commencé par se ruiner à la recherche de ces secrets perdus; mais ses sacrifices ont été féconds; après des luttes qui rappellent les angoisses du potier de Saintes, il est parvenu à créer des œuvres qui égalent celles de son devancier pour la perfection des modèles, la richesse des émaux, leur pureté et leur éclat incomparable.

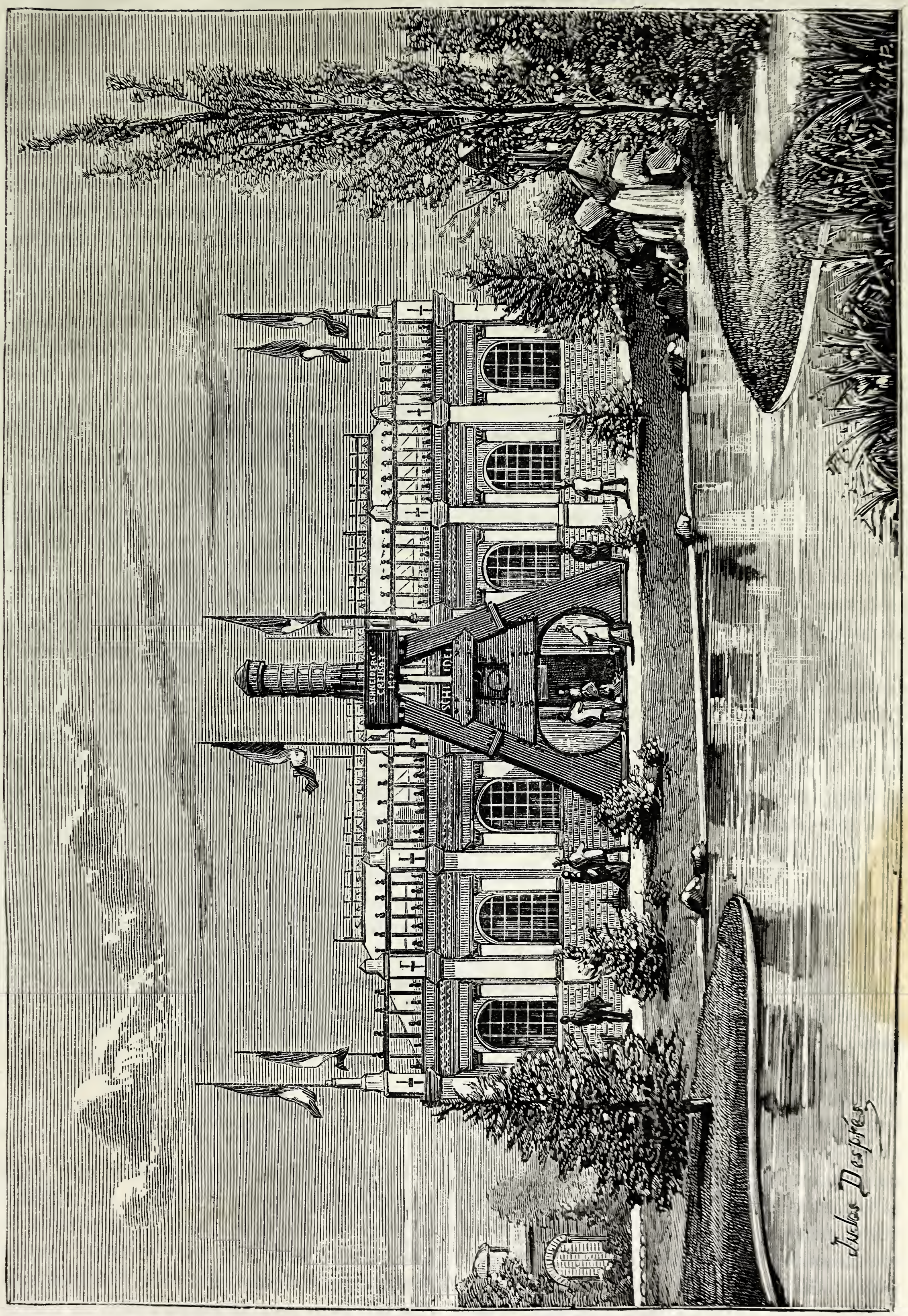
Après avoir longtemps imité Palissy, depuis 1867, il s'est attaché à produire des modèles originaux remarquables de dessin, de modèle et de couleur. Ses émaux sont d'une richesse et d'une harmonie admirables; personne sous ce rapport ne saurait entrer en lutte avec lui. En 1867, il avait exposé une cheminée Henri II, un chef-d'œuvre qui fut l'objet de l'admiration universelle des amateurs français et étrangers. Nous n'avons pu l'examiner sans enthousiasme et nous sommes heureux d'avoir entendu dire que le musée du Louvre est disposé à en faire l'acquisition. Il ne faut pas en effet que ce monument véritable de la céramique française sorte de notre pays. Sa place est marquée dans notre première collection artistique.

Cette année, Pull expose un panneau décoratif, la *Céramique*, dont la splendeur n'a rien qui l'égale. C'est une pièce digne de figurer dans les musées et les galeries des amateurs les plus délicats. Le modèle a été fait par son fils, un sculpteur de talent, son unique collaborateur et son aide exclusif, car cet artiste, fils de ses œuvres, qui n'a reçu de leçons de personne, fait tout par lui-même, prépare sa terre, la tourne, la modèle, l'émaille et la cuit personnellement.

A côté de ce panneau, il nous montre des plats, des coupes, des vases, des statuettes, des groupes dont on ne saurait trop louer le style et le goût. C'est bien et sans contredit la grande et vraie tradition de Palissy, mais il ne saurait plus y avoir confusion : l'œuvre de Pull a son cachet d'originalité, son goût moderne; on sent là une personnalité, un artiste dont les chefs-d'œuvre, déjà très-recherchés, seront plus tard disputés à coups de billets de banque. Du reste, il ne tire de ses modèles que fort peu d'exemplaires; plusieurs sont des pièces uniques. On le comprend facilement, après ce que nous venons de dire, et c'est ce qui explique une certaine animosité que ressentent pour lui, non ses rivaux, il n'en a pas, mais les marchands,



MACHINE A CASSER LE SUCRE, EXPOSÉE PAR LA COMPAGNIE DE FIVES-LILLE.



Pavillon de l'Exposition spéciale du Creuzot.

dont il ne peut ni ne veut être le fournisseur. Dans cette branche de la céramique, il occupe une place unique en effet : il n'a ni égal ni concurrent; non seulement il est le premier, mais c'est incontestablement lui qui a donné l'impulsion au mouvement dont nous contemplons la belle efflorescence.

D'autres sont venus après lui, qui, dans des genres différents, ont produit des œuvres que l'on recherche, et qui méritent d'être appréciées par la vivacité des couleurs et l'heureux agencement des peintures dont elles sont décorées. Beaucoup, sans doute, sont encore dans la période d'imitation et se bornent à refaire les modèles des anciennes fabriques de Rouen, de Nevers, de Moustiers, de Lorraine et de Strasbourg. Certains sont arrivés à ce degré de perfection qui permet de confondre à première vue la copie avec l'original, toutefois avec nuance de vie et de mouvement toute moderne. Mais c'est le phénomène ordinaire qui se produit à la renaissance de toute industrie : on commence par imiter avant de créer et d'innover.

Citons, parmi ces imitateurs heureux des vieux types, MM. de la Hubaudière, de Quimper, dont les fontaines, les jardinières, les vases et services de table sont de véritables restitutions de décors à la corne de la fabrique rouennaise; les belles pièces décorées en faïence de Lorraine de la manufacture de Saint-Clément, et les grands vases de M. Jules Aubry, à Toul, qui reproduisent si fidèlement les excellents modèles du siècle dernier; le grand plat décor polychrome de l'ancienne maison Signoret, de Nevers, si remarquable comme dimension, comme finesse de dessin, comme harmonie de couleurs.

Les genres arabe, persan, oriental, mauresque, les majoliques italiennes, ont aussi leurs imitateurs, dont quelques-uns sont arrivés à une très-grande perfection. Il faut citer parmi ceux-là M. Poyart, dont les vases et les plats, genre oriental, sont d'un éclat vraiment joyeux; il en sort je ne sais quelle incitation à l'épanouissement, qui cause du plaisir. Ces faïences et ces porcelaines sont généralement décorées sur fond bleu pâle, avec des incrustations dorées ou des couleurs vives, surgissant en relief, qui produisent un ensemble du plus agréable effet.

La spécialité de M. Deck, devenu une autorité dans la matière, ce sont les grands panneaux décoratifs, les grands revêtements de mosaïque, qui cette fois paraissent hardiment entrés dans les combinaisons architecturales. La faïence a pris, comme autrefois en Italie, un caractère monumental en s'appliquant sur ces grandes surfaces murales, dont elle relève agréablement la monotonie. Les vastes paysages exécutés par cet habile industriel, avec le concours d'artistes excellents, ornent deux arcades du porche des Beaux-Arts, au centre du Champ de Mars. On ne saurait contester l'éclat, l'énergique glacé et le puissant effet des figures à grande échelle, ainsi que des autres motifs qui entrent dans cette décoration. C'est là une ressource nouvelle mise à la disposition des architectes novateurs, et surtout de ceux qui s'adonnent au développement de la ferronnerie dans l'ossature des constructions. L'alliance de la faïence, comme l'exécute M. Deck, avec le métal, leur permet de laisser apparaître ce dernier avec plus de franchise encore qu'il n'a été fait par M. Hardy; c'est le caractère architectonique du siècle qui se dessine là, et qui rappelle, avec d'heureuses transformations, les colossales bâtisses de l'Orient asiatique.

On sait déjà tout le mérite des vases et des majoliques de M. Deck; c'est l'un des producteurs les plus estimés de Paris, et ses magasins jouissent d'une vogue méritée. Nous ne nous arrêterons pas ici à en faire un éloge qui ne pourrait être que banal.

VI

L'ORFÉVRERIE.

Voici l'un des arts industriels qui, dans tous pays, et à toutes époques, fut toujours le plus en honneur. Reportons-nous à la *Genèse*, elle nous dira tout le talent inspiré déployé par Béléséel, fils d'Uri, l'orfévre suscité par Dieu pour la construction du Tabernacle. Dans les salles des âges primitifs,

consacrées à l'art rétrospectif au Trocadéro, nous voyons des échantillons étonnants du travail des métaux précieux chez les Orientaux, les Arabes, les Grecs, les Romains, les Indiens, les Chinois et les Japonais. Saint Éloi a laissé dans notre histoire française une légende aussi populaire que glorieuse ; au temps de saint Louis, les orfévres de Paris formaient déjà une puissante corporation, et leurs ouvrages, qui peuplent les trésors de nos basiliques, font, aujourd'hui encore, l'admiration des amateurs les plus difficiles.

Nos artistes contemporains ont su conserver ces glorieuses traditions et placer l'orfévrerie française au rang des industries les plus artistiques. Vous savez combien l'argenterie de nos pères était lourde et massive ; son mérite n'en est pas moins considérable ; mais, pour être *cossue*, combien souvent elle devenait difficile à manier, qu'elle avait peu de grâce et d'élégance ! Aujourd'hui, au contraire, l'argenterie est légère, élégante, tout à fait artistique. Les pièces les plus grandes par le format sont elles-mêmes d'une sveltesse qui en dissimule à l'œil tout le poids. Témoin cette belle table Renaissance de Boulenger, devant les anses de laquelle Cellini resterait en extase.

Les pièces d'orfévrerie de table surtout sont devenues fort élégantes. La forme arrondie, gracieuse, est relevée par une ornementation fine et sobre. C'est par là que brillent les vitrines de MM. J. Piault, Boudet, Cailar-Bayard, dont la dernière offre un choix immense aux bourses modestes. Les pièces exposées par M. F. Nicoud sont aussi fort remarquables : ce sont de petits chefs-d'œuvre repoussés, ciselés ou émaillés ; ils attirent également l'attention par un grand fini du travail, un éclat surprenant de teintes de toutes nuances obtenues sous l'action du feu. Dans l'exposition d'Émile Philippe, j'admire surtout un très-beau kiosque mauresque, qui en forme le centre et le couronnement. Cette espèce de petit temple est admirablement revêtue d'émaux cloisonnés au fond d'or antique, dans le style oriental le mieux compris. Les services arabes du même industriel sont d'ailleurs tout aussi dignes d'éloges.

De très-belles théières, accompagnées des accessoires, dans la vitrine de M. Veyrat ; de grands vases en argent repoussé de la forme la plus élégante, mais surtout une table-guéridon en argent massif, ciselée avec une extrême finesse et reproduisant dans son pourtour la série des médailles parlementaires du vicomte Lemercier, dont le chiffre est gravé au milieu.

Les grandes expositions commencent avec Odiot, dont les produits occupent presque à eux seuls tout un grand salon. La réputation de cette maison est universelle ; elle a commencé en 1720, à sa création ; J.-B.-Gaspard Odiot, son fondateur, quoique n'étant ni apprenti ni fils d'orfévre, fut, par arrêt spécial du conseil, admis dans la corporation. En 1754, il fut honoré du titre de grand garde de l'orfévrerie. Les traditions qu'il a léguées à ses descendants forment un véritable patrimoine d'honneur, que ceux-ci n'ont eu garde de laisser amoindrir. Pendant six générations, ils ont continué de père en fils cette tradition de probité et d'habileté professionnelles.

M. J.-B.-Gustave Odiot, l'héritier actuel de cette réputation, la soutient dignement au Champ de Mars. Sous sa direction intelligente, la maison a encore remarquablement enrichi sa splendide collection de modèles, tout en s'appropriant les perfectionnements apportés par la science moderne dans les procédés de fabrication. Depuis que l'on fait des Expositions en France, la maison Odiot a regardé comme un devoir d'y participer, et chaque fois elle en est revenue avec la médaille d'or.

Un goût consommé et des plus délicats a présidé au choix et à l'installation des magnifiques spécimens qu'elle nous montre aujourd'hui. Nul clinquant dans ces services, accessibles seulement aux demeures et aux fortunes princières ; tous brillent par la pureté des formes, la distinction de la décoration, je ne sais quoi de sévère qui appelle forcément dans l'esprit de hautes pensées.

Il faut mentionner principalement un splendide surtout de table style Louis XV, placé au centre du salon. La pièce du milieu est surmontée d'un groupe représentant l'en-

lèvement de Flore par Zéphyre. Les deux principales figures sont portées sur un nuage que soutiennent quatre génies ailés. Deux autres groupes, fort gracieux, d'enfants, aux extrémités du plateau, s'associent à l'action. en prix. Sept de ces objets figurent ici, parmi lesquels une pièce de milieu représentant des chars traînés par des chevaux marins et conduits par des Tritons : tous sont d'une exécution merveilleuse et leur ciselure atteint

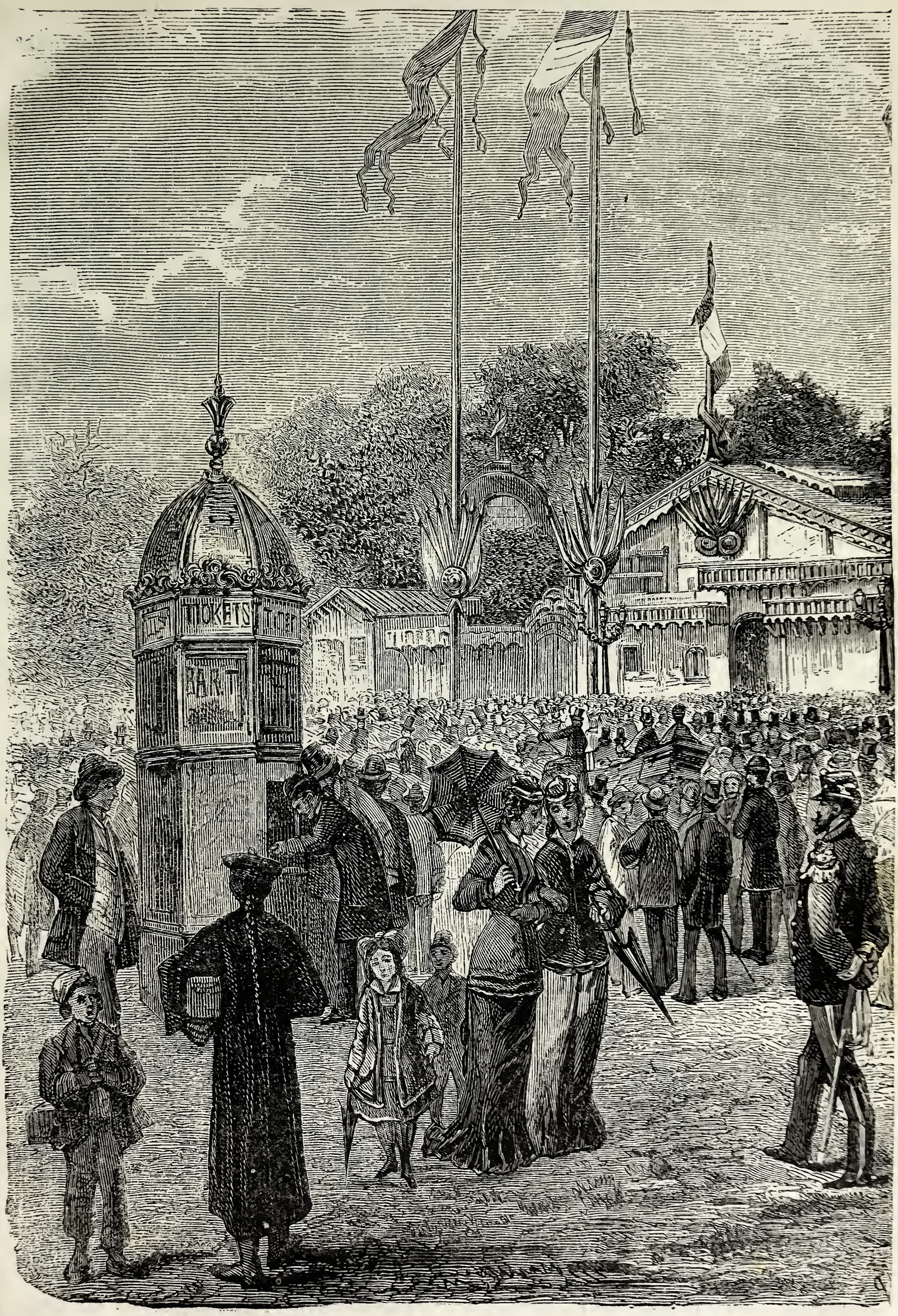


Exposition des animaux vivants. Race limousine.

un fini qui n'est pas souvent égalé. Le côté sculptural apparaît spécialement d'une façon saisissante ; les contours et les dessins sont vigoureux et énergiques ; les ornements les plus délicats sont pleins de grâce, mais fort

Les candélabres et les corbeilles des bouts de table sont également ornés de groupes mythologiques d'enfants.

Le *Jockey-Club* a souvent recours à M. Odiot pour les œuvres d'art si estimées qu'il donne



ENTRÉE DE LA SECTION D'AGRICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE.

éloignés de toute mièvrerie. On ne saurait imaginer une somptuosité plus correcte ni de meilleur aloi.

Froment-Meurice, chacun le sait, est l'un des fournisseurs attitrés du gouvernement, des compagnies officielles et des grandes sociétés pour les objets qu'ils destinent à récompenser les lauréats des grands concours industriels. C'est en même temps le producteur favori des souverains et des amateurs de distinction.

Sa maison fut fondée en 1794 par François Froment, *orfévre*, *bijoutier*, *joaillier* de la ville de Paris, et depuis cette époque, malgré toutes les vicissitudes traversées par le pays, elle est demeurée fidèle à la devise de son créateur. En 1839, à la première Exposition nationale, son fils, François Froment-Meurice, qui la dirigeait depuis dix ans, obtint une médaille d'argent. En 1849 et 1851 à Londres, en 1855 à Paris, elle reçut la médaille d'or, cette dernière fois le lendemain du jour où la mort avait emporté son chef. Rappelons, à l'éloge de ce dernier, qu'en 1832, lors de l'épidémie qui sévit si cruellement à Paris, il fut décoré de la Légion d'honneur, juste récompense de ses sacrifices et de son dévouement dans ces tristes circonstances. 1852 l'avait vu passer officier du même ordre, comme pour affirmer qu'en même temps que l'homme de bien on récompensait aussi l'artiste. Depuis lors, la maison est entre les mains de M. Émile Froment-Meurice et de ses honorables associés.

Cet industriel a pour lui une véritable noblesse artistique qui obligeait son heureux possesseur à de grands efforts pour apparaître ici digne de lui-même et de sa noble clientèle. Il s'est tiré avec le plus grand honneur de cette redoutable obligation.

Depuis l'Exposition de 1839, qui lui valut sa première récompense, comme je le rappelais plus haut, la maison Froment-Meurice a toujours marché en avant. Faisant appel à la collaboration des artistes les plus autorisés, ne négligeant aucun soin pour que l'exécution réponde au mérite incontesté de ses modèles, elle est arrivée ainsi à surmonter toutes les difficultés dont cette fabrication est hérissée, et à produire de véritables merveilles de grâce et de bon goût.

Nous donnons deux gravures représentant des types sortis de cette maison. L'une figure une corbeille ovale autour de laquelle voltigent des Amours et qui est portée par des Faunes. L'autre reproduit une amphore d'argent repoussé au marteau, d'un travail admirablement gras et fin, décorée de légers dessins en émail noir et posée sur un trépied d'argent ciselé. Nous aurions souhaité pouvoir donner à nos lecteurs tous les sujets apportés au Champ de Mars par Froment-Meurice ; ils sont au nombre de vingt-cinq groupes, aussi variés de forme que finis de travail.

Qu'on examine plutôt cette pendule et ces candélabres pleins d'originalité, en argent ciselé et ivoire, commandés par le duc d'Aumale pour le château de Chantilly et absolument dignes de faire partie du mobilier princier de cette opulente résidence. Voici, à côté, l'ostensoir de vermeil, orné d'émaux et de diamants, offert par feu la comtesse de Bardi à l'église de Notre-Dame du Sacré-Cœur d'Issoudun; puis cette magnifique aiguière en cristal de roche, montée en vermeil et ornée d'une guirlande de fruits, de pierres fines à feuillages émaillées, exécutée pour le roi Alphonse XII ; cette coupe, aussi en cristal de roche, en forme de coquille, montée en vermeil et émail et dont l'anse est formée par un dragon, qui était la propriété de cette pauvre reine Mercédès.

Je citerai rapidement le Centaure couronné par la Victoire, groupe d'argent repoussé, sur un socle d'argent niellé; le bel anneau pastoral, offert à Pie IX par le diocèse de Genève, où brille une superbe miniature de saint Pierre en émail sur or : une lampe d'argent ciselé portée par un centaure et une centauresse, appartenant au duc de Montpensier, et un superbe bassin d'argent, ciselé au repoussé, avec anses ciselées sur fonte, exécuté pour la baronne de Rothschild, puis le grandiose surtout de table, style rocaille, fait pour la princesse Mentchikoff, et comprenant une corbeille, des candélabres, des coupes et des seaux à champagne, etc.

J'arrive enfin à l'encyclopédique collection Christofle, qui renferme des spécimens ma-

gnifiques de la multitude production de cette maison. Ils sont aussi variés dans les procédés de fabrication que par la valeur des matières employées ; ils offrent à la fois aux positions les plus modestes la jouissance d'un luxe bien entendu, et aux fortunes les plus opulentes l'emploi judicieux de la richesse par la possession facile des objets d'art de l'exécution la plus parfaite.

Pour en arriver là, il a fallu que l'*orfévrerie Christofle*, — car dès le début elle a reçu du public ce nom typique, — devînt une véritable industrie, capable de produire, mécaniquement et scientifiquement, avec une rigoureuse précision de lignes, une grande quantité d'objets, en moins de temps, à moins de frais que ne le pouvait faire le travail manuel et personnel. Et c'est bien ainsi que son exposition apparaît comme le résumé de tous les progrès accomplis jusqu'à présent dans l'art de travailler les métaux.

En transformant industriellement l'orfévrerie, la maison Christofle n'a pas voulu, plus que tout autre industriel intelligent, supprimer la collaboration artistique de l'ouvrier. Loin de là, elle réserve son effort pour l'appliquer plus intense, plus éclairé, plus puissant, à la direction des machines et à ce dernier coup de pouce qui trahit l'artiste et imprime un cachet tout spécial à l'œuvre sortie de ses mains.

M. Charles Christofle, en important en France les procédés de dorure et d'argenture électro-chimiques, a été le créateur de l'industrie de l'*orfévrerie galvanique*; en y ajoutant les procédés mécaniques, il lui a fait accomplir un pas immense, car ils lui donnent une précision de lignes et une régularité dans la production que le travail manuel ne pouvait atteindre. Sous sa direction jusqu'à sa mort en 1863, sous celle de son fils M. Paul Christofle et de son neveu M. Henri Bouilhet, la maison s'est appliquée à employer toutes les ressources que fournissaient à son industrie les progrès des sciences physiques, chimiques et mécaniques. Le fondateur avait obtenu en 1844 et 1849 des médailles d'or, la croix de la Légion d'honneur en 1855, la grande médaille en 1862, la croix d'officier en 1867; l'exposition de ses successeurs fit grande sensation, spécialement le grand surtout et le service de dessert exécutés pour l'Hôtel de Ville de Paris; M. P. Christofle étant du jury, la maison était hors concours, et M. Bouilhet fut décoré. A Vienne, en 1873, ces messieurs obtinrent le grand diplôme d'honneur et quinze médailles de collaboration. M. Paul Christofle fut honoré de la croix d'honneur.

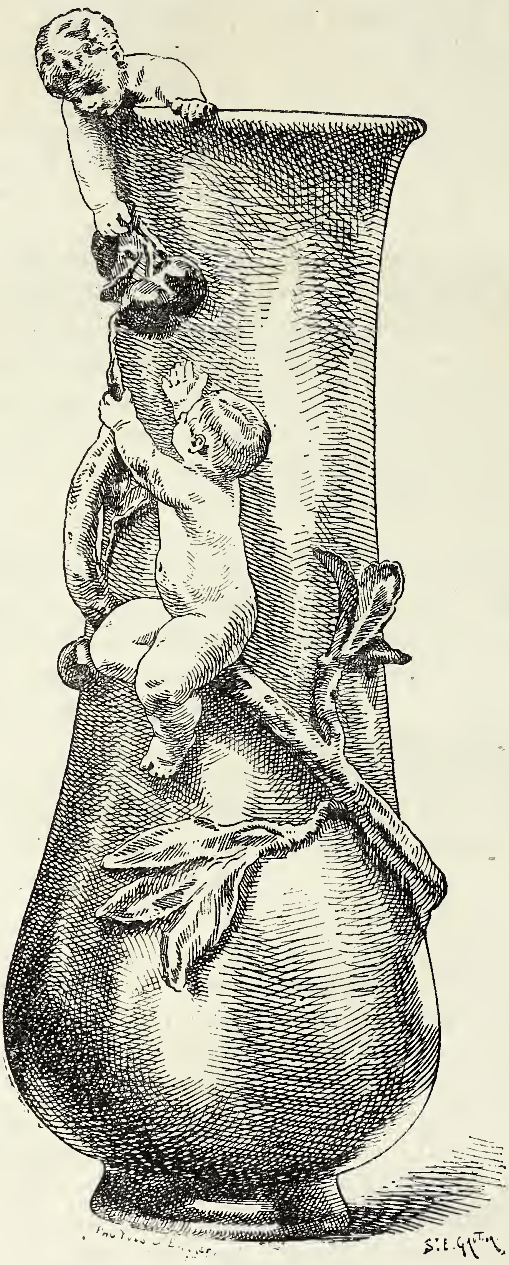
Aujourd'hui la maison Christofle se présente avec un ensemble de pièces où se trouve mis en relief tout le parti que ses directeurs ont pu tirer des procédés nouveaux dont ils sont les créateurs et les initiateurs : incrustation des métaux précieux, décoration polychromique des métaux, émaux à cloisons rapportées, guillochage et gravure électro-magnétiques, galvanoplastie ronde-bosse et massive, métallurgie du nickel.

Leurs ouvriers sont des élèves formés avec soin sous leur vigilante direction ; une école d'apprentis a été organisée chez eux, dans laquelle l'étude s'applique aussi bien à la science qu'au métier. Quant aux modèles, ils les demandent tous à des artistes d'élite, dont le talent est consacré. Ainsi la conception et l'exécution sont maintenues chez eux au niveau artistique le plus élevé. Leur personnel ne compte pas moins de 1,500 ouvriers, qui apportent dans l'exécution des pièces d'orfévrerie les plus modestes, comme les plus riches, la même conscience, le même amour de la perfection. C'est l'inflexible règle imposée par la direction, soucieuse de l'honneur de la maison.

On sera surtout frappé, en examinant l'exhibition Christofle, de ce fait qu'il n'est nullement nécessaire, pour l'exécution des pièces les plus fines, d'employer l'argent et l'or, mais que le cuivre et le bronze, se prêtant aux travaux les plus délicats de l'orfévrerie, peuvent, alors qu'ils sont revêtus d'un métal précieux, rivaliser avec les œuvres les plus célèbres de tous les pays.

Toutefois MM. Christofle travaillent également les métaux précieux : on voit, sur une des tables du salon qui leur est consacré, un magnifique surtout de table, style Renaissance italienne, exécuté pour le duc

de Santonia, qui n'a pas exigé l'emploi de moins de 400 kilogrammes d'argent. Tous les groupes mythologiques qui le composent : *Triomphe d'Amphitrite*, par A. Mercié, *Pêche maritime et fluviale*, par Hiolle, *Europe*, *Asie*, *Afrique et Amérique*, par Lafrance, et les *Saisons* de J. Gautherin, celles-ci formant quatre candélabres, sont exécutés avec une ampleur réellement magistrale ; je citerai encore, dans l'argenterie massive, un déjeuner Louis XV, doré et émaillé, exécuté au repoussé, avec une frise en émail cloisonné à godrons tournants bleu et blanc, décorés de fleurs ; un service à café en émail translucide, en style indien avec palmes sur paillon d'or, etc.



Vase exposé par la maison Haviland.

Dans l'orfévrerie argentée et dorée, il faut mentionner un surtout et un service à dessert,

style Louis XVI, dont les sujets sont dus à Carrier-Belleuse ; un autre surtout de même style, figure patinée or et socle doré ; quelques autres services de table ainsi qu'un grand choix de pièces d'orfévrerie usuelle ; puis l'*Agriculture*, sous les traits d'une jeune bergère, placée au centre d'une jardinière ornée de groupes d'animaux et d'attributs agricoles ; coupe d'argent pour la prime d'honneur d'un concours régional ; la Cérès, sur un socle décoré de bas-relief d'animaux, prix des *fermes-écoles;* le beau groupe, prix d'ensemble pour l'espèce bovine, comprenant génisse, taureau et vache, d'une expression si intense et d'un mouvement si juste.



Vase exposé par la maison Haviland.

VII

EXPOSITION DES ARTS RÉTROSPECTIFS, AU TROCADÉRO.

Les collections historiques et ethnographiques réunies au palais du Trocadéro, empruntées tant aux musées nationaux qu'à de riches amateurs, dont l'empressement à se séparer pendant plusieurs mois de leurs trésors est en vérité digne des félicitations les plus chaleureuses, forment l'ensemble des merveilles du passé le plus riche et le plus complet qu'on ait jamais vu et qu'on ne reverra peut-être pas de sitôt. Il n'y a aucune

comparaison possible entre cette exposition immense et variée à l'infini et l'exposition de l'Histoire du travail en 1867, où manquait d'ailleurs l'ethnographie des peuples étrangers et dont l'emplacement était, je crois, plus restreint d'au moins 2,000 mètres carrés.

Deux grandes divisions partagent cette exposition : la première est consacrée à l'exposition historique de l'art ancien, installée dans l'aile gauche du palais ; la seconde comprend l'ethnographie des peuples étrangers et occupe l'aile droite.

L'exposition historique de l'art ancien occupe quinze salles que nous allons d'abord visiter, par ordre chronologique.

Dans la première salle sont exposés les monuments de l'art primitif ou anté-historique et des commencements de la période historique. On y trouve une nombreuse collection d'objets de toute sorte en silex polis, en os et enfin en bronze, des plaques de bois de renne et de cerf des cavernes, d'ivoire de mammouth, etc., des schistes gravés ; des essais de sculpture, des poteries primitives, des antiquités lacustres ; enfin des armes et des ustensiles variés en bronze, des monnaies gauloises, etc. Au fond de la salle, on s'arrête devant le tombeau d'un guerrier gaulois, enterré avec ses armes et étendu sur son char, dont quelques débris subsistent.

La deuxième salle comprend l'époque de l'antiquité grecque et romaine ainsi que des autres peuples alors connus. Elle est particulièrement riche. On y remarque surtout un trésor véritable, la seule relique du Parthénon qui soit en France : la tête de la *Victoire aptère* de Phidias, appartenant à Mme la marquise de Laborde. Le corps de ce morceau de sculpture splendide, et dont l'authenticité est bien incontestable, est au musée britannique. Nous signalerons en outre une statue du tombeau de Mausole ; les fragments d'un char en bronze, notamment ses boîtes de moyeux décorées de statuettes et une quantité d'autres objets en bronze, armes, vases, statuettes, bijoux, etc., découverts dans les ruines de Dodone par M. Carapanos; de nombreuses statuettes de Tanagra ; des antiquités de la Syrie, de l'Égypte, de la Phénicie, de la Perse, de Byzance, de la Sicile, etc. On y trouve enfin des monnaies grecques, romaines, persanes, mérovingiennes et autres.

La troisième salle est consacrée entièrement à la riche collection d'antiques de M. Julien Gruau, de Troyes : terres cuites, terres émaillées, verreries, bronzes (notamment un buste d'Alexandre le Grand), figurines, armes, etc., provenant de la Grèce, de la Syrie, de Rome et de la Gaule.

Dans la salle n° 4 sont exposés beaucoup d'objets religieux du moyen âge, notamment un Christ en bois peint du XIIe siècle ; la crosse attribuée à saint Gautier, abbé de Saint-Martin de Pontoise (XIe siècle) ; une croix processionnelle en argent ciselé et décorée d'émaux polychromes translucides, du XVe siècle ; une Vierge s'ouvrant en triptyque appartenant au musée de Lyon ; des reliquaires, des étoffes précieuses, des tapisseries, des broderies. Nous y remarquons aussi des armes mérovingiennes, une magnifique collection de bijoux et d'objets de toilette appartenant à la période du VIe au IXe siècle, des ivoires charmants, des monnaies et enfin une nombreuse série de manuscrits précieux de toute nature.

La collection Basilewski occupe seule, et elle n'est pas complète, la cinquième salle. Cette collection d'une richesse et d'une variété inouïes embrasse tout le moyen âge et le commencement de la Renaissance, jusqu'à la fin du XVIe siècle : meubles, armes et armures, bronzes, orfèvrerie, ivoires, émaux, faïences d'Oiron, ou *Henri II*, terres émaillées de Bernard Palissy, majoliques italiennes, etc., etc. On ferait un gros volume du catalogue raisonné de ces richesses.

La salle 6 renferme des fragments de sculptures du moyen âge et de la Renaissance, des tapisseries et des broderies, des médailles et des monnaies, des clefs, serrures, marteaux de portes, des planches historiées, quelques terres émaillées de l'école de Luca della Robbia : c'est le commencement de la salle n° 7, où les bronzes et les marbres florentins, les verreries, les terres cuites, les émaux, les faïences, l'orfèvrerie, l'arquebu-

serie de l'époque de la Renaissance italienne s'accumulent, formant un trésor sans prix.— Nous signalerons tout particulièrement une *Mise au tombeau* et une *Adoration des Mages*, bas-reliefs en bronze d'Andrea Riccio; une tête de jeune homme, en marbre, attribuée à Michel-Ange; deux angelots de l'école de Donatello, dont il y a des œuvres assez nombreuses dans cette salle; une Vierge de Luca della Robbia, en terre vernissée, et plusieurs pièces exécutées par ses disciples, son frère ou son neveu Andrea; un buste en bronze de Michel-Ange; des coffrets de toute sorte de matières, des bijoux, des objets religieux, etc.

La huitième salle continue la septième; nous voici en pleine Renaissance. Deux bronzes de Benvenuto Cellini, appartenant à M. G. de Rothschild, se trouvent à l'entrée. Après les bronzes, parmi lesquels il faut encore citer une *Pucelle d'Orléans* équestre, du xve siècle, ce sont les faïences et les émaux; les faïences de Palissy sont en grand nombre dans les collections de MM. Gustave et Alphonse de Rothschild, Seillière et Odiot, qui exposent en outre des faïences italiennes et quelques faïences d'Oiron et hispano-mauresques. Viennent ensuite les émaux de Limoges, surtout les *Douze Apôtres* de Léonard Limosin, appartenant à la ville de Chartres; des verreries de Venise; des pièces d'orfévrerie et d'horlogerie, des livres et des manuscrits précieux.

La salle n° 9 est occupée par la collection Spitzer, composée principalement d'armes et d'armures du moyen âge et de la Renaissance, d'instruments de marine, d'astronomie, de mathématiques, mêlés de statuettes et groupes en bronze, de bas-reliefs, d'écussons, de serrures et de clefs, ainsi que d'objets usuels divers : étuis, boîtes, gourdes, écritoires, etc.

Dans la salle n° 10 ont été réunies deux collections particulières bien différentes : celle de M. Maillet du Boullay, dans laquelle nous remarquons un magnifique trityque en bois de l'école de Memmling, des meubles en bois sculpté, des tapisseries, des armes, des faïences, des grès, des ivoires magnifiques, notamment deux bras de croix espagnols; et celle de M. Strauss, composée entièrement d'objets d'art religieux hébraïques. Ces objets appartiennent pour la plupart aux xvie et xviie siècles; quelques-uns toutefois remontent jusqu'au xiiie siècle et peut-être même au xiie, notamment une lampe à huit becs, de style roman.

La collection Strauss est peut-être unique au monde; elle l'est au moins en Europe, et nous n'avons pas besoin d'insister sur l'importance d'une pareille collection au point de vue de l'histoire religieuse et intime des Israélites dispersés et cependant unis par une même et inébranlable foi. Nous citerons l'Arche sainte où sont enfermés les rouleaux de la Loi sacrée, meuble en noyer, de la Renaissance italienne, avec panneaux sculptés à jour et encadrés de marqueteries, colonnes torses peintes rouge, noir et or; un pupitre de l'officiant, ou *Theba*, de même style, surmonté d'un chandelier de bronze à huit branches; une arche plus petite, ou tabernacle portatif en argent repoussé et ciselé de la fin du xviie siècle; plusieurs chandeliers à huit branches en argent ou en cuivre, d'un travail précieux; des boîtes à parfums servant à la cérémonie de clôture du sabbat, en filigrane d'argent, en argent repoussé, ou ciselé, ou doré, en bronze, quelques-unes ornées de pierreries; une couronne en argent doré, plusieurs plaques ornementales ou *Tass* en argent repoussé, etc.; des mains indicatrices; divers ornements du rouleau de la Loi; des coupes et des gobelets et des couteaux de circoncision d'un travail admirable; des étuis, des cassolettes; toute une collection extrêment curieuse de bagues de fiançailles; des rideaux de tabernacle; puis des livres de prières et des manuscrits auxquels il faut joindre la collection de manuscrits précieux, Corans, Bibles hébraïques et orientales de M. le grand rabbin Charleville.

La salle suivante contient des objets relatifs à l'histoire de la Pologne, réunis par les soins du prince Czartoryski, du comte Dzialynski et de plusieurs autres gentilshommes polonais. On y trouve des armes et des armures de différentes époques, des selles ornées avec toute l'ostentation de la race slave, des étoffes précieuses, des tapis de

Cracovie de style persan, des pièces d'orfévrerie, des portraits, des livres, des porcelaines, des émaux, etc.

La douzième salle renferme des meubles et des armes des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles. Dans la salle suivante a été installée la magnifique collection d'armes et d'armures extrêmement variée prêtée par un Américain, M. W. Riggs. Ces objets embrassent une longue période qui s'étend du moyen âge au règne de Louis XV. On a aussi placé dans cette salle des objets appartenant à divers collectionneurs, notamment une épée d'honneur offerte à La Fayette en Amérique ; d'autres armes d'honneur offertes à Masséna par le premier consul ; des médailles et médaillons français, allemands, italiens, etc.



Plat exposé par M. Deck.

La salle n° 14 est remplie d'objets de toute sorte des trois derniers siècles : faïences françaises, porcelaine tendre, porcelaine dure, quelques pièces d'orfévrerie, des médaillons en bronze, des éventails, des meubles sculptés, et surtout des livres aux reliures splendides et enrichis de miniatures ravissantes et de délicieuses miniatures isolées. Nous avons principalement remarqué de magnifiques spécimens de faïences de Rouen présentées par plusieurs collectionneurs et par le musée céramique rouennais, et de faïences de Nevers ; des porcelaines de Sèvres de diverses époques, exposées par MM. Seillière et Beurdeley, des vieux sèvres exposés par M. F. Davis, de Londres, avec des spécimens remarquables des porcelaines de Chelsea. Ajoutons quelques monnaies, des montres, parmi lesquelles celles de Henri III, de Robespierre et du peintre Boucher. Quant aux miniatures et aux reliures, il est impossible de donner une idée de leur richesse et de leur beauté en en parlant de la



Corbeille en argent, exposée par la maison Froment-Meurice.

manière superficielle qui nous est imposée par l'espace dont nous disposons.

Avec ses instruments de musique et ses souvenirs de musiciens illustres, dont nous avons déjà parlé, la dernière salle contient aussi des porcelaines, des faïences et des grès artistiques ; pièces d'orfévrerie, objets en écaille ; des montres, des reliures de luxe et une quantité de bibelots charmants des XVIIe et XVIIIe siècles. Au milieu de cette salle, on voit la magnifique pendule astronomique de Versailles, la pendule du cardinal de Rohan, appartenant à l'Imprimerie nationale, une *Diane* en marbre de Pigalle, un *Apollon* en

bronze de Houdon. Nous citerons parmi les richesses céramiques qu'elle contient la célèbre collection de faïences de Delft du Dr Mandl; des porcelaines de Sèvres, des faïences et des grès, de M. de Liesville, notamment ses porcelaines patriotiques de Sèvres, tirées d'un musée révolutionnaire célèbre parmi les amateurs et les artistes ; de jolies porcelaines de Saxe de M. Maurice Kann ; une belle collection de faïences de Saint-Amand appartenant à M. Lejeal; des Rouen ; des Nevers ; des vieux sèvres de M. Davis ; des cristaux, etc.

Ajoutons enfin que les cloisons qui séparent les salles sont couvertes de riches tapisseries de Flandre, d'Arras, de Bruxelles, de Beauvais, de la Savonnerie et des Gobelins dont la description nous entraînerait beaucoup trop loin.

Il nous faut aussi jeter un coup d'œil dans la salle orientale, située au premier étage du palais, et où nous avons déjà relevé l'exposition spéciale des instruments de musique. Cette salle est riche en céramique. Nous y remarquons des vases et des plaques de revêtement de faïences hispano-mauresques et persanes appartenant à divers collectionneurs ; des faïences de Damas, de Rhodes, de Sicile, etc. ; puis des bronzes turcs, arabes, persans ; des miniatures persanes et indiennes ; de riches étoffes et des tapis ; des armes magnifiques ; des boiseries arabes ; des pierres gravées ; des lampes de mosquée en matières précieuses et d'un travail exquis ; des bijoux orientaux ; divers instruments ; des verreries et des ivoires arabes et hispano-arabes, etc.

Nous allons maintenant parcourir les salles étrangères, qui ne sont pas moins intéressantes que celles que nous venons de quitter, et qui occupent, comme nous avons dit, l'aile droite du palais.

Lorsqu'on y pénètre par le pavillon d'angle du parc, on trouve d'abord l'exposition du musée ethnographique de Stockholm, fondé en 1872 par le Dr Hazélius. Elle se compose de groupes modelés par le sculpteur Sœderman, représentant des scènes caractéristiques, et par suite les types et les costumes des habitants des diverses contrées du royaume. Voici, au centre, un groupe de sept personnages avec les costumes de la paroisse de Vingæker occidental (Sundermanie) : c'est une jeune fille entourée de ses parents, et qui vient de recevoir son cadeau de fiançailles. A droite, un autre groupe de personnages portant le costume des provinces de Mora et d'Orsa (Dalécarlie) représente un jour de foire au village de Mora. Du même côté, un second groupe représente des Lapons en cours de migration. C'est au pied d'une montagne que la scène se passe. La neige couvre la terre. Le père et la mère de famille sont dans des traîneaux attelés de rennes. A droite, la tente, qu'un jeune homme est en train de raccommoder. Sous la tente, divers personnages vaquent à leurs travaux : une jeune mère soigne son enfant ; une vieille femme prépare le café. Dans le lointain, un chasseur descend la pente escarpée de la montagne sur des patins à neige, en s'aidant d'un bâton ferré. De l'autre côté, se trouvent deux autres groupes : l'un représentant une *Demande en mariage* dans le Vermland, en pleine saison d'été ; l'autre est une scène dalécarlienne, composée de sept personnages, reproduction du *Dernier Lit de la petite*, tableau d'Amalia Lindegren.

L'Espagne a une très-belle exposition ethnographique. En quittant la salle scandinave, on traverse un couloir dont le mur est couvert de fresques de Goya ; l'autre couloir est orné de photographies, de types et de costumes modernes des provinces espagnoles. Dans la salle même, l'Espagne a exposé les armes et les armures de ses rois, de ses princes et de ses héros. Sur un piédestal, au centre du carré, voici Charles-Quint. Tout autour est rangée l'admirable collection de l'*Armeria real*, comprenant les armures que l'on prétend avoir appartenu à Christophe Colomb, à Philippe III, à Alphonse d'Aragon et à Ferdinand V. Les vitrines contiennent des casques historiques, parmi lesquels nous remarquons celui de Boabdil, dernier roi maure de Grenade, avec lequel périt en Espagne la puissance des Maures. Nous trouvons encore dans cette salle des meubles, des poteries, des étoffes et des tapisseries flamandes qui datent de la domination espagnole :

Vient ensuite la Belgique, avec ses meubles sculptés et ses vieilles boiseries, ses tapisseries ; quelques beaux spécimens céramiques dont un plat de la manufacture d'Urbino et un vase hispano-mauresque à reflets métalliques ; des émaux de Limoges ; quelques pièces d'orfévrerie et de serrurerie artistique ; quelques bronzes ; des tapisseries de Flandre et de Bruxelles ; des ornements sacerdotaux ; des instruments de musique que nous avons déjà vus.

Après la Belgique, et sans autre transition, se succèdent l'Océanie, l'Amérique et l'Afrique en quelques-unes de ses parties. Nous ne saurions détailler cette exposition, composée d'objets du plus haut intérêt ethnographique, puisqu'ils appartiennent ou ont appartenu exclusivement aux aborigènes. Ce sont surtout des armes et des idoles ; des ivoires et des pierres gravées de l'Amérique méridionale ; des poteries ; des terres cuites du Mexique ; des bijoux artistement travaillés de Bogota, du pays des Achantis ; des sculptures de la Nouvelle-Zélande et des îles Salomon ; des instruments de musique, etc.

Nous arrivons ensuite au Japon, dont l'exposition ethnographique ne diffère pas très-sensiblement de son exposition industrielle, sauf que cette dernière trahit la tendance de plus en plus marquée de ce pays vers la civilisation occidentale. La Chine non plus ne présente pas de différence sensible entre son exposition rétrospective et son exposition moderne. Nous avons pourtant à signaler quantité d'objets rapportés de la Chine, de la Corée, du Japon et de l'Inde par M. Émile Guimet, manufacturier, compositeur de musique et voyageur : des vases, des bronzes, des meubles, des émaux cloisonnés, des ivoires, etc., ainsi que les tableaux de M. Régamey, son compagnon de voyage dans l'extrême Orient. Plusieurs autres personnes ont participé à cette exposition de l'extrême Orient où tout est à voir, mais, nous le répétons, où peu de choses se distinguent des productions connues de ces contrées.

Signalons encore, dans la salle suivante, les spécimens curieux de l'art khmer, empruntés au musée cambodgien de Compiègne. Après quoi, nous passons à l'exposition égyptienne.

Cette exposition se divise en quatre sections : Égypte des khalifes, Égypte ancienne, Égypte moderne, Égypte équatoriale. On remarquera que l'ordre chronologique n'est pas ici scrupuleusement respecté, autrement nous débuterions par l'Égypte ancienne. N'importe. Nous remarquons dans cette section, consacrée aux productions d'une sorte de moyen âge égyptien, des fragments d'architecture, des monnaies, des poids de verre, des vases, des mosaïques, de vieille marqueterie. Dans la deuxième salle, nous sommes en plein dans l'antiquité. Sur les murailles, des peintures reproduisent diverses scènes de la vie antique en Égypte. Cela remonte à près de six mille ans et permet de juger approximativement du degré de civilisation auquel ce pays était déjà arrivé à cette époque. Au centre de la salle se trouvent des statues, des bustes, des bijoux, de magnifiques scarabées, des ornements divers, idoles, papyrus, etc., extraits du musée de Boulaq dont Mariette-Bey, l'organisateur de cette salle, est le directeur. La troisième section est consacrée à l'Égypte moderne ; nous y trouvons des costumes, des armes, des meubles, des étoffes, des tapis fabriqués dans les trois derniers siècles, ainsi que des armes, des outils et ustensiles divers. — Nous arrivons enfin à l'Égypte équatoriale, avec ses armes offensives et défensives, ses ornements bizarres, ses idoles, ses harnachements, ses étoffes, ses costumes, ses instruments de musique, ses objets religieux, ses ivoires, etc., etc. : toutes choses rapportées de voyages récents qui nous ont fourni les premières lumières véritables sur les mœurs, les usages et l'industrie de ces étranges et souvent féroces populations du centre de l'Afrique.

Nous ne pouvions que donner une nomenclature sommaire des innombrables objets exposés au Trocadéro ; à la simple mention de tant de richesses accumulées, on reconnaîtra qu'il n'était guère possible de s'en tirer beaucoup mieux que nous n'avons fait. Rien ne s'est jamais vu, répétons-le, de plus complet en ce genre, bien qu'on se soit aisé-

ment aperçu de quelques lacunes inévitables ; et ce ne sera pas sans regret que nous verrons nos collectionneurs remporter, c'est-à-dire disperser à nouveau, sans la moindre pitié, tant de choses merveilleuses que nous ne reverrons plus.

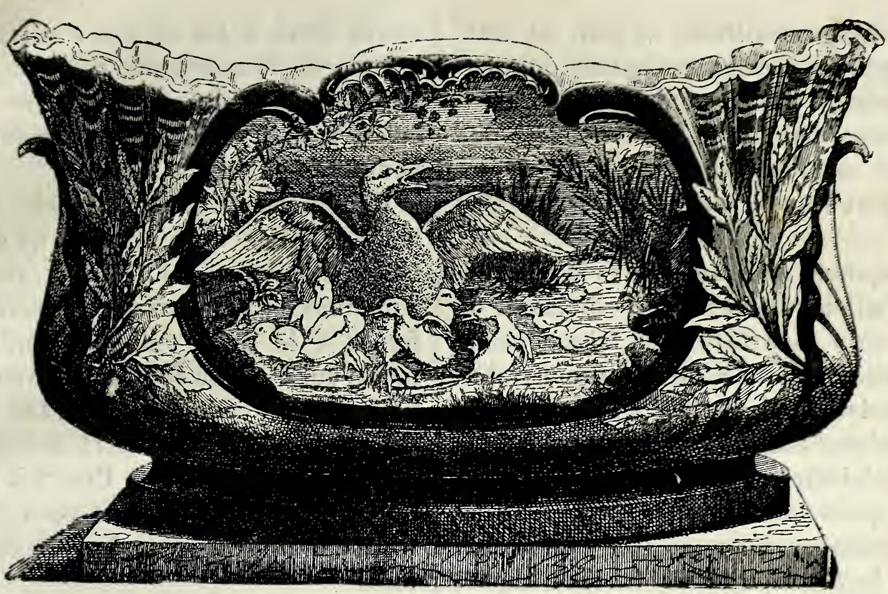


Vase en orfévrerie, exposé par la maison Christofle et Cie.

VII

LES DIAMANTS DE LA COURONNE.

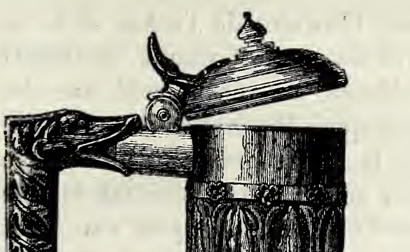
Quel amoncellement de richesses dans ce vestibule d'honneur! On n'a pas quitté un trésor qu'un autre vous sollicite.



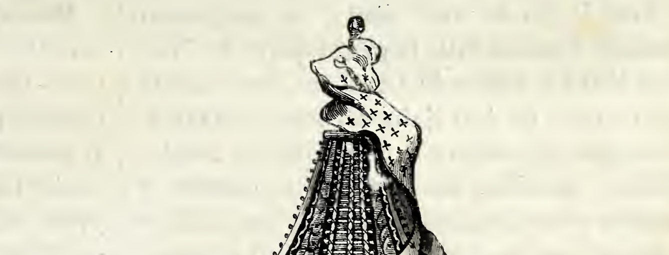
Exposition rétrospective. Corbeille.

Eh bien! voyons, ce sont donc là les diamants de la couronne? — Ce kiosque voisin de celui du prince de Galles, qu'une espèce de dais de velours cramoisi recouvre et que défend des mains trop longues et des coudes trop pointus une balustrade en garde-fou, contient en effet les joyaux de la couronne de France, bien que cette couronne n'ait aucun front sur lequel elle puisse se poser.

Une foule empressée entoure constamment



Faïence Palissy.



Vase de Sèvres.

cette merveilleuse vitrine, et l'on est vraiment surpris de voir la fascination qu'exercent ces pierres, principalement sur certaines organisations féminines qu'il est très-difficile alors de ramener à la contemplation d'objets plus ternes, mais d'un usage plus général.

On comprend, en France, sous la dénomination, d'ailleurs inexacte, de « diamants de la couronne, » tous les objets faisant partie de la dotation mobilière de la couronne, diamants, perles et pierreries, au nombre de 64,812, suivant l'inventaire dressé en exécution de la loi sur la liste civile ; mais il s'en faut bien qu'ils soient tous là. Les principaux y sont, en tout cas, notamment le plus célèbre de tous, le *Régent*, qui ne fut pas exposé en 1867.

Tous ces joyaux ont leur histoire, et ce ne serait pas une mince entreprise que de vouloir la raconter. Celle du *Régent* n'est pas la moins intéressante, quoique ce ne soit pas une histoire bien ancienne ; en nous bornant à celle-là, nous aurons fait tout ce qui est nécessaire.

Vers la fin du XVIIe siècle, un gentleman nommé Thomas Pitt, le grand-père de William Pitt Ier, comte de Chatham, fut nommé gouverneur du fort Saint-George, à Madras. Ce n'était pas encore le temps où les Anglo-Indiens faisaient des fortunes colossales et rapides en se donnant à peine le tracas de se baisser pour les prendre ; mais Pitt appartenait à cette race d'hommes habiles et rusés qui trouvent toujours le moyen de faire de brillantes affaires là où d'autres risqueraient de mourir de faim. Dès son arrivée à Madras, il entra en relations commerciales avec plusieurs marchands indigènes, et pour son propre compte.

Il y avait parmi les négociants avec lesquels trafiquait le gouverneur, un marchand de diamants nommé Jorcund qui possédait une des plus belles pierres qu'aient jamais produites les mines de Golconde ; il en voulait 2,500,000 francs. Qu'il eût, comme il le prétendit, de la répugnance à risquer une si grosse somme dans une spéculation de cette sorte, ou qu'il prît dès lors ses mesures pour l'avoir, avec le temps, à un prix beaucoup moins élevé, le fait est que Pitt refusa ; puis, à force de le marchander et d'opposer aux offres répétées du marchand des refus calculés, il finit par obtenir le fameux diamant pour 500,000 francs.

De retour en Europe peu après, Pitt apprit bientôt, s'il ne le savait déjà, qu'il avait fait un excellent marché. Après avoir refusé 2 millions de son diamant, il dépensa 125,000 francs à le faire tailler en brillant. Son poids, qui était de 400 carats avant la taille, fut réduit par cette opération à 136 carats 1/2; les fragments qui en furent détachés furent vendus 200,000 francs. Une fois taillé dans ces conditions, ce diamant pouvait être considéré comme le plus beau joyau de l'Europe.

Ce fut le duc d'Orléans, régent pendant la minorité de Louis XV, qui s'en rendit acquéreur pour la couronne, moyennant la somme de 3,250,000 francs (130,000 livres sterl.) que paya le Trésor. Il quitta alors le nom de *Pitt*, sous lequel il avait été connu jusque-là, et prit celui de *Régent*, sous lequel nous le connaissons.

Mais quand l'histoire de l'achat et de la revente de ce diamant fut connue, des bruits très-malveillants se répandirent sur les moyens par lesquels Pitt se l'était approprié. L'accusation la moins grave qui fût portée contre lui à ce moment le représentait comme ayant abusé de sa situation pour extorquer cette magnifique pierre à Jorcund. Thomas Pitt passe pour s'être entièrement lavé de cette imputation et des autres, au moyen d'une lettre contenant la version que nous avons adoptée, et qui fut rendue publique. — Il est bon d'ajouter que c'est seulement en 1825 et par le canal du *Gentleman's Magazine* que cette publicité eut lieu ; et à cette époque la gloire des deux Pitt, ses descendants, avait fait oublier depuis longtemps celle de l'ancien gouverneur du fort Saint-George.

Devenu joyau de la couronne de France, le Régent fut porté par les divers souverains qui se sont succédé depuis sur le trône de ce pays, — non pas toutefois avant d'avoir servi aux spéculations de Law. Conservé parmi les joyaux de l'État, après la Révolution, comme il l'est maintenant, il fut volé dans la nuit du

16 au 17 septembre 1792, avec d'autres bijoux, par des malfaiteurs restés en partie inconnus ou mal connus ; pour ce qui est du Régent, une lettre anonyme le faisait retrouver quelques jours après, enterré dans un fossé de l'allée des Veuves. Sous le Consulat et l'Empire, un banquier fournisseur de l'État l'eut en gage longtemps; on prétend même que Napoléon l'engagea à la cour batave, mais ceci n'est pas prouvé.

Envoyés à Brest pour y être mis en sûreté, au commencement de la guerre de 1870, avec d'autres valeurs, les diamants de la couronne restèrent dans leur cachette pendant la Commune. Ils ont été réintégrés depuis au Garde-Meuble, et les plus beaux ont été exposés au Champ de Mars.

Le Régent mesure 30 millimètres sur 31 ; il pèse, comme nous venons de le dire, 136 carrats et demi, et est évalué aujourd'hui 12 millions de francs ; mais nous ne répondrions pas qu'il n'y ait exagération, car les prix sont très-variables dans cette partie.

VIII

PAVILLON DU CREUZOT. LE MARTEAU-PILON.

Le grand pavillon où la compagnie du Creuzot expose ses produits se trouve sur une des grandes avenues qui sillonnent le parc du Champ de Mars, à droite du pont d'Iéna en se rendant vers ce pont, entre le pavillon du ministère des travaux publics et celui de la compagnie de Terre-Noire, Lavoulte et Bességes. Avant de pénétrer dans ce pavillon, on s'arrête à examiner avec un étonnement mêlé d'admiration le modèle du gigantesque marteau-pilon à vapeur employé dans l'usine, qui se dresse devant, affectant, comme on l'a dit justement, l'apparence d'un portique babylonien. Qu'on nous permette d'entrer d'abord ; nous reviendrons ensuite au marteau-pilon, qui en vaut certes bien la peine.

L'exposition du Creuzot abonde en produits métallurgiques intéressants. Le fer y est pris à sa naissance, c'est à-dire à l'état de minerai, et conduit, à travers cent transformations étranges, jusqu'au point où, ayant subi l'application de la méthode Bessemer, il est devenu acier ; témoin ce bloc d'acier mesurant 4 mètres carrés à sa base, haut de 4 mètres environ et pesant 110 tonnes. Mais ce n'est pas le but, ce n'est que la grande halte. Le tas de minerai, peu séduisant à l'œil, fondu, forgé, étiré, taillé, limé, deviendra outil de paix et de civilisation, bielle, piston, arbre de couche, marteau-pilon, ou quelque terrible agent de meurtre et de dévastation en usage dans l'artillerie de la nation la plus pacifique et la plus civilisée.

Voici une machine de la force de 2,600 chevaux destinée au navire à vapeur *Mytho ;* voici une locomotive perfectionnée, la *Bresse*, à laquelle un nouveau système de distribution de la vapeur, dont on attend beaucoup, a été appliqué ; plus loin, une plaque de blindage, une simple plaque de blindage pesant 65 tonnes, etc.

Au centre du pavillon est exposé un plan en relief, à l'échelle de 2 millimètres par mètre, de l'établissement du Creuzot avec toutes ses dépendances. Enfin là est également exposé le monument en bronze élevé à l'ancien directeur de la société du Creuzot et ex-président du corps législatif, M. Schneider, œuvre de M. Chapu. Revenons maintenant au marteau-pilon.

Cette gigantesque machine se compose de deux montants soutenant à leur partie supérieure un cylindre à vapeur. La distribution de la vapeur est réglée au moyen d'un levier coudé qu'un aide, placé sur une petite plate-forme fixée à l'un des montants, fait mouvoir : un enfant peut suffire à cette besogne. Le marteau, soulevé quand la vapeur arrive sous le piston, ne retombe pas seulement par l'effet de son propre poids, mais par l'addition à ce poids de la force produite par la vapeur agissant sur le piston. Une énorme masse de fonte dans laquelle une panne est fixée, tel est le marteau proprement dit; cette panne est mobile et peut être remplacée sans beaucoup de peine par une autre en cas d'accident, ou par tout autre engin, suivant le travail à exécuter. Quant à l'enclume, elle est fixée dans une chabotte au moyen de coins de fer, ou dans des fondations d'une solidité et d'une résistance con-

sidérables. On comprend que le marteau-pilon est surtout employé à forger et à souder de grosses pièces impossibles à travailler sans son secours; mais il sert aussi à étirer et à parer, et l'on peut lui confier au besoin le travail des pièces les plus délicates; car, si c'est grâce à lui que nous avons le bonheur de posséder les canons Krupp, Palliser et autres, il est très-capable d'arrêter sa chute au contact d'une coquille de noix sans la briser.

On a fait beaucoup de bruit, en mai 1874, autour du fameux marteau à vapeur construit, pour l'arsenal de Woolwich, par MM. Nasmyth et Cie; on a aussi beaucoup parlé de celui de l'usine Krupp. Le marteau-pilon de Woolwich pèse un peu plus de 39 tonnes, celui de l'usine Krupp 50 tonnes, celui du Creuzot 60 tonnes. Le marteau-pilon du Creuzot a 5 mètres de chute totale, soit 4 mètres, déduction faite de la saillie de la panne; celui de la fonderie d'Essen n'a que 3 mètres de chute, 2 mètres net, par conséquent. On peut juger de la différence.

L'invention du marteau-pilon est une des plus importantes du siècle; aussi on s'en dispute la priorité. Suivant nos voisins de l'autre côté de la Manche, l'idée en aurait été suggérée à M. Nasmyth, de Manchester, par un de ses correspondants qui venait de recevoir la commande d'un arbre de couche de 3 pieds de diamètre pour navire à vapeur, et qui ne savait à qui s'en prendre pour forger une pareille pièce. Nous ignorons absolument à quelle époque l'idée du marteau-pilon a pu venir à l'esprit du directeur du Creuzot, et dans quelles circonstances. Ce que nous savons, c'est que le brevet de M. Schneider porte la date du 19 avril 1841 et que celui de M. Nasmyth est de deux mois plus jeune. Cette question de priorité n'a d'ailleurs pour nous aucune espèce d'intérêt, et celui des deux rivaux dont le droit pourrait être contesté ne nous paraît en rien moins méritant ou moins glorieux que l'autre.



Exposition rétrospective. Plat de faïence de Bernard Palissy.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

TEXTE

	Pages.
Préface. — Avant-propos de l'éditeur......	1
Histoire de l'Exposition universelle de 1878. — Son origine, son inspirateur. — Les difficultés de l'exécution, les efforts heureusement victorieux de M. Krantz et de ses collaborateurs..........................	3
Inauguration de l'exposition universelle. — Description du cortége. Sa marche du Trocadéro au Champ de Mars. Les personnages présents. Les discours prononcés.........	6
La première exposition française, due à l'initiative de la République en 1799. — Son organisateur, les principaux exposants......	7
Statistique des expositions internationales depuis 1799 jusqu'à nos jours, avec les détails particuliers afférents à chacune d'elles.....	11
Le palais du Champ de Mars. — Description du palais, ses dispositions. — Appréciation du palais au point de vue architectural. — L'aération, le système de ventilation, la charpente en fer, le palais de 1878 et le palais de 1867..........................	14
L'intérieur du palais du Champ de Mars.— Le vestibule d'Iéna, l'exposition de la manufacture des Gobelins, l'exposition de la manufacture de Beauvais, l'exposition Laveissière, l'exposition du prince de Galles, l'exposition du Canada, les diamants de la couronne....	19
La rue des Nations. — Les façades étrangères, avec leur description sommaire (leur description spéciale et détaillée, avec les appréciations des écrivains les plus compétents, figure en tête du compte rendu de l'exposition de chaque nation)..................	30
La galerie du travail manuel. — La fabrication des boutons. — Les dentelleries. — Les Indiens fabricants de châles de Cachemire. — La taille des diamants. — Les nageuses automatiques. — Les fleurs artificielles. — Les fleurs en verre filé. — Les pipes en écume...	31
Le parc du Champ de Mars. — Coup d'œil général. — Le pont d'Iéna. — L'observatoire de Montsouris. — La *Société de Secours aux blessés*. — L'exposition espagnole. — Le pavillon de Monaco. — L'avenue de Suffren. — — Les carillons. — Le pavillon de la dégustation. — Le pavillon des eaux minérales. — Le pavillon de la presse.................	35
Le palais du Trocadéro. — La salle des fêtes. La coupole. — Les tours. — La cascade. — L'acoustique et la ventilation	48
Le parc du Trocadéro. — Le vestibule. — La colonnade. — Deuxième visite à la salle des fêtes. — La grande cascade, la maçonnerie, l'aménagement des eaux, chiffre de la dépense. — Les statues de la grande façade, les noms des artistes. — Texte de la convention relative à la conservation du palais du Trocadéro. — L'aquarium d'eau douce. — Le pavillon des eaux et forêts. — L'exposition d'Alsace-Lorraine. — Le pavillon de l'Algérie. — L'enclos japonais. — Le pavillon chinois. — Le pavillon persan. — La Tunisie et le Maroc. — Expositions diverses du parc du Trocadéro..........................	58
Paris vu du haut des tours du Trocadéro...	75
Le ballon captif. — Sa construction. — Poids de l'enveloppe, de la nacelle, des cordages, etc.	82
Le Frigorifique..........................	83
Les hommes de l'Exposition. — M. Krantz. — M. Teisserenc de Bort. — M. Dietz-Monnin. — Les architectes de l'Exposition.........	87
Le pavillon de la ville de Paris..........	94

SECTION ÉTRANGÈRE

L'exposition	anglaise.....................	112
—	des États-Unis................	170
—	de Suède et Norvége...........	183
—	d'Italie......................	206
—	du Japon......................	226

57 B.

	Pages
L'exposition de la Chine	242
— de l'Espagne	255
— de l'Autriche-Hongrie	266
— de la Russie	282
— de la Suisse	295
— de la Belgique	306
— de la Grèce	330
— du Danemark	336
— de l'Amérique centrale et de l'Amérique méridionale	351
— d'Annam	367
— de Perse	368
— de Siam	370
— du Maroc	374
L'exposition de Luxembourg, de Saint-Marin, de Monaco et d'Andorre	375
— du Portugal	382
— des Pays-Bas	386
— de l'empire d'Allemagne	406

SECTION FRANÇAISE

La Peinture	409
La Sculpture	418
La galerie des machines	420
L'exposition agricole	423
La Céramique	426
L'Orfévrerie	430

ILLUSTRATIONS

Panorama du Champ de Mars près du Trocadéro, vue du palais, avec ses annexes et la perspective des environs	3
Vue générale de l'Exposition entière, les palais et les parcs du Champ de Mars et du Trocadéro ; panorama de Paris et de ses environs	4
La tête de la statue de la Liberté, offerte aux Etats-Unis par l'*Union franco-américaine*	8
SUPPLÉMENT DE LA LIVRAISON Nº 1 : — Vue en grand de la façade principale du palais du Champ de Mars	4
Statue de la République, par Clésinger	9
Le Trocadéro le jour de l'inauguration de l'Exposition	12
La foule se portant à l'Exposition le 1er mai	14
Vue de la façade du palais du Champ de Mars et du lac principal du parc	15
Grande coupole d'entrée du palais du Champ de Mars	16
Vue complète de la rue *rue des Nations*	22
La grande grue à vapeur, de Voruz	24
La vente des tickets	25
Le parc du Champ de Mars, vue prise un dimanche	29
La tranchée et le passage couvert, quai d'Orsay ; les voyageurs des bateaux-mouches	32
Le carillon du Champ de Mars	33
L'exposition du prince de Galles	36
Intérieur du bouillon Duval	40
Vue générale du palais du Trocadéro et de la cascade	41
Vue en grand du palais du Trocadéro, de sa rotonde, de ses tours, de sa cascade et de son parc	44
La cuisine du café algérien au Trocadéro	48
L'intérieur du pavillon tunisien	49
La salle des fêtes, dans le palais du Trocadéro	52
Le bazar tunisien	56
Curieux regardant les constructions du Trocadéro à travers les grilles	57
L'aquarium d'eau douce	60
Le cordonnier algérien du Trocadéro	64
La statue de la Renommée, de Mercié	65
Tente des gardiens de l'exposition algérienne au Trocadéro	68
Le tailleur algérien du Trocadéro	72
Première ascension du ballon captif	73
Le gonflement du ballon, détail de l'opération du gonflement	77
Le pavillon des forêts	80
Cour intérieure du palais algérien	81
Grand panorama du magnifique parc de Montsouris ; vue du parc, du lac, de l'observatoire, de la ligne du chemin de fer de ceinture et de son tunnel	83
Le pavillon algérien	88
Portrait de M. Krantz	89
Portraits de M. Duval et de M. Berger	92
Portrait de M. Teisserenc de Bort	93
Portraits de M. de Dion, de M. Bourdais, de M. Hardy et de M. Davioud	96
Le pavillon du Ministère des Travaux publics	97
Le pavillon de la ville de Paris (vue extérieure)	100
Le vase persan de la manufacture de Sèvres	104
Les Hollandaises au café du Champ de Mars	105
Le pavillon de la ville de Paris (vue extérieure)	108
Portrait du prince de Galles	112
Portrait de M. Cunliffe Owen, secrétaire de la commission britannique	113
Vue des façades de la section anglaise dans la rue des Nations	116
Portrait de lord Cough, d'après le tableau de sir Grant (section des beaux-arts anglais)	120
Le trophée du Canada, dans la section anglaise	121
Oublié, tableau de Mac-Whirter (*section anglaise*)	124

	Pages.
Vues intérieure et extérieure du pavillon du prince de Galles	128
Bouclier du pèlerin, de la maison Elkington	129
Vue de l'entrée de l'exposition australienne	132
Crédences et siéges de salle à manger, de M. Thomas Hall	136
Grès, vases peints et faïences de Minton et de Doulton	137
La machine Ingram (aspect détaillé)	140
La même machine (aspect général)	141
Jardinière de la maison Doulton et Cᵉ	144
Faïences de la maison Maw et Cᵉ	145
Plan intérieur du Champ de Mars, avec indication des sections, des groupes, des classes et des annexes	148
Reproduction de céramiques anglaises	152
Locomotive routière d'Aveling et Porter	153
Vue générale de la galerie des machines dans le palais du Champ de Mars (exposition anglaise)	156
Locomotive routière	160
Grue à cuillère automatique de Prietsman; machines-outils de Embleton, Mackensie et Cᵉ	161
La cantine des soldats étrangers à l'Exposition	163
Le labourage à vapeur, système Fowler	168
Le prince de Galles visitant l'exposition anglaise	169
Façade des États-Unis, dans la *rue des Nations.*	172
Portrait de M. Hon. Richard C. Mac-Cormick, commissaire général des États-Unis	176
Machine à mouler, de Alkin et Drummond	177
Machine à écrire, type Writer	177
Vase Bryant, de la maison Tiffany, de New-York	180
Machine à tailler les queues d'aronde, de J.-A. Fay et Cᵉ, de Cincinnati	181
Plume électrique et presse autographique d'Edison	184
Portrait de Thomas Edison, inventeur du phonographe	185
La Merveilleuse, faucheuse américaine	188
Le pavillon de Suède et Norvége, au Trocadéro	189
Le musée ethnographique scandinave, au Trocadéro	192
La tour suédoise, au Trocadéro	193
La façade suédo-norvégienne, *rue des Nations.*	196
Portrait du prince royal de Suède	200
Le musée ethnographique scandinave, au Trocadéro :	
Mort d'un enfant en Dalécarlie	201
Habitants du district de Halmstad	204
Paysans de Mora	205
Portrait du duc d'Aoste	208
Vue intérieure de la section italienne	209
Les sculptures italiennes, dans le palais du Champ de Mars	210
Meuble italien, de M. Carlo Pucci	216
L'Équilibriste, statue de E. Ximénès	217
Vue de la façade italienne	218
Statue de Jenner inoculant le vaccin à son fils, par Monteverde	224
L'Africaine, statue d'Emanuele Cara	225
La façade japonaise, rue des Nations	228
Le gardien de la ferme japonaise, au Trocadéro.	232
Vue extérieure de la maison japonaise, au Trocadéro	233
Vue intérieure de la maison	236
Les fontaines japonaises, *rue des Nations*	240
Vue intérieure de l'exposition chinoise, au Champ de Mars	241
Vue extérieure	245
Visite de l'ambassadeur de Chine à l'exposition chinoise	249
Les ouvriers chinois au Trocadéro	252
Le pavillon chinois du Trocadéro	253
Portrait de M. Masana-Maéda, commissaire général du Japon	256
Portrait de Don José de Santos, commissaire général de l'exposition espagnole	257
Vue de la façade espagnole, dans la rue des Nations	260
Les Tsiganes. — Ce que certaines gens appelaient visiter l'Exposition	264
Le pavillon agricole espagnol, dans le parc du Champ de Mars (vue extérieure)	265
Vue intérieure	267
Exposition des produits des Antilles	268
Les produits des mines espagnoles	272
Le tonneau-monstre de la section austro-hongroise	273
Milton dictant le Paradis perdu à ses filles, tableau de Munckasi (exposition anglaise)	276
Le moteur à ressort de la maison Schreiber, Solon et Cᵉ; la machine avec distribution de vapeur, système Colmann	281
La façade de l'Autriche-Hongrie, dans la rue des Nations	285
La tente de l'empereur du Maroc, dans le palais du Champ de Mars	288
L'exposition du journal russe *Novoé Wrésima* (le Nouveau Temps)	289
Vue de la façade russe, dans la *rue des Nations*	292
Une *devouhka*, au buffet russe du Champ de Mars	296
La machine universelle à rhabiller les meules de moulin, avec diamant rotatif, exposée par M. A. Millat	297
Vue de la façade russe, dans la *rue des Nations*	299
Le moteur hydraulique de l'ingénieur Schmidt.	303
Le comprimeur Wegmann, à cylindres unis en porcelaine, pour remoudre les gruaux	304
La locomotive routière, avec pompe à incendie (exposée par le même)	304

Pages.

La *Regina*, machine universelle à nettoyer les gruaux 305
Le débarcadère des bateaux-mouches au Champ de Mars et au Trocadéro 308
Le convertisseur pour moulins à farine, de Gunz et Ce, à Budapesth 312
Le broyeur pour moulins (exposé par le même). 312
Garniture de cheminée Renaissance, exposée par la compagnie des bronzes de Bruxelles. 313
Vue de la façade belge, dans la *rue des Nations*. 315
Le générateur à circulation inexplosible (système Sinclair), construit par M. John Mac-Nicol 320
L'extincteur *mata-fuegos*, de M. Ramon Banolat 321
Petit train à bras d'hommes, avec les grands extincteurs Banolas et leurs accessoires.... 321
Les déjeuners en plein air, dans le parc du Champ de Mars 324
Presse mécanique et typographique en blanc, exposée par M Uyttereslt 328
Appareil à force centrifuge ordinaire, appareil de pompes de presses pour desservir des presses hydrauliques 329
Appareils de sucreries exposés par la Société Cail, Halot et Ce, dans la section belge 332
Matériel de sucreries exposé par les mêmes... 333
Appareil à force centrifuge ordinaire pour les sucreries, exposé par les mêmes 336
Vue du chalet en bois courbé de la maison Kohn, dans la section autrichienne 337
Les pianos Becker, de Saint-Pétersbourg; — le Schah de Perse assistant à une des auditions données par le pianiste-compositeur D. Magnus 340
Vue du quartier russe, dans le parc du Champ de Mars 344
Vue de l'exposition de la République du Nicaragua, dans le palais du Champ de Mars... 345
Vue de la façade des républiques de l'Amérique centrale et méridionale, dans la rue des Nations 347
Vue de l'exposition de la République de Guatemala 352
Vue de l'Exposition péruvienne 353
Vue des pavillons de Perse et de Siam, dans le parc du Trocadéro 355
Le restaurant espagnol, au Trocadéro 360
M. Théodore Meynier, consul général de Perse à Paris, commissaire adjoint de la commission persane 361
Intérieur du pavillon persan, au Trocadéro... 363
Quartier hollandais du Champ de Mars 368
Vue de l'intérieur du salon de réception du palais Espagnol, dans la *rue des Nations*.... 369

Pages.

Vue des façades de Luxembourg, Saint-Marin, Maroc et Siam, dans la *rue des Nations*.... 372
La hutte australienne du Champ de Mars.... 376
Façades des sections grecque et danoise, dans la *rue des Nations* 377
Les débits de boissons au Champ de Mars. — Estaminet hollandais. — Pavillon des produits des colonies françaises. — Bar anglais et Bar américain. — Buffet russe 3 0
Vue de la *rue d'Algérie*, dans le parc du Trocadéro 385
Vue de la façade portugaise, dans la *rue des Nations* 387
Vue d'un intérieur hollandais, dans l'exposition des Pays-Bas, au palais du Champ de Mars 393
Vue de la façade des Pays-Bas, dans la *rue des Nations* 396
Vue de la maison hollandaise, dans le parc du Champ de Mars 400
Vue du trophée des Indes néerlandaises, dans l'exposition hollandaise 401
Le corps du délit, tableau exposé dans la salle des beaux-arts hollandais 404
Exposition des liqueurs hollandaises 408
Le Combat du Bourget, tableau de A. de Neuville, exposé chez MM. Goupil et Ce pendant l'Exposition 409
La Rêverie, tableau de M. Jacquet 412
Les Crevettes, tableau de M. Bergeret 413
Sarpédon, tableau de M. Henry Lévy 416
Tombeau d'une Romaine, statue de M. Eugène Guillaume 417
La Jeunesse d'Aristote, statue de M. Degorge. 420
Statue équestre de Charlemagne, de feu Rochet 421
Phare exposé par la maison Sauter-Lemonnier. 424
Vue générale de la galerie des machines..... 425
Machine à casser le sucre, exposée par la Compagnie de Five-Lives 428
Pavillon de l'exposition spéciale du Creuzot.. 429
Exposition des animaux vivants. — Race limousine 432
Entrée de la section d'agriculture à l'Exposition universelle 433
Vases exposés par la maison Hareland 436
Id. Id. 437
Plat exposé par M. Deck 440
Corbeille en argent, exposée par la maison Froment-Meurice 441
Vase en orfèvrerie, exposé par la maison Christofle et Ce 444
Faïence Palissy. — Vase de Sèvres 445
Exposition rétrospective. — Plat de faïence de Bernard Palissy 448

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

Imprimerie D. BARDIN, à Saint-Germain.